

FILIÈRE ÉLECTRONIQUE

CIEN : un salon sous le signe de la renaissance

Malgré une fréquentation moyenne, le CIEN a bel et bien apporté sa pierre à l'édifice « filière électronique ». De nouvelles têtes du monde de la sous-traitance y ont fait leur apparition, quelques nouveautés ont vu le jour en équipements de production, et de nouveaux thèmes ont surgi lors des conférences.

Le CIEN se voulait placé sous le signe d'une rédemption. Rédemption de la manifestation, reprise en main par les syndicats de la filière, et rédemption de la filière en elle-même qui a regagné des couleurs début 2010, après une année 2009 catastrophique. Au regard de ses ambitions, le bilan du « Carrefour de l'industrie électronique et numérique » s'avère toutefois mitigé. L'affluence des visiteurs a, en effet, été moyenne. En outre, la défection de ténors de la distribution de composants électroniques (Arrow, Avnet Memec, EBV Elektronik, Silica, Future Electronics, Rutronik, etc.), bien qu'elle puisse être légitimée par une année 2009 très difficile dans l'Hexagone pour cette profession (-20 % pour son chiffre d'affaires), n'a pas aidé le salon. Quelques grands de

la distribution avaient cependant tenu à exposer tels qu' Avnet Abacus, – nouveau géant des composants passifs, électromécaniques et d'interconnexion – et BFI Optilas, – distributeur spécialisé en composants, modules et systèmes hyperfréquences et optoélectroniques –, racheté par Acal en décembre dernier. Fort de 49 franchises paneuropéennes, Avnet Abacus peaufine en ce moment des outils d'aide à la conception pour les domaines de l'éclairage, des capteurs, de l'alimentation, des produits aéronautiques et militaires ainsi que des énergies renouvelables.

Les deux grands spécialistes de la vente par catalogue et Internet, Farnell et RS – qui ont beaucoup moins souffert de la crise et à qui l'évolution, en France, de la demande de composants vers des petites séries bénéficie – sont,

quant à eux, loin d'être passés inaperçus au CIEN. RS arborait en effet son nouveau sigle sur un stand de 250 m² où trônaient treize de ses partenaires fabricants : Osram Opto Semiconductors, Panasonic, TDK-EPC, Apem, Traco Power, FCI, Ebmpapst, Texas Instruments, Amphenol, Tyco Electronics, Toshiba, Microchip et ST Microelectronics. RS proposait aussi des démonstrations pour les trois outils d'aide à la conception de matériels électroniques annoncés en mai dernier : un moteur de recherche et de comparaison de composants par paramètres dans un ensemble de 260 000 références, une bibliothèque de 45 000 fichiers 3D de composants électromécaniques et un module ARM pour la plateforme de développement universelle RS. Exposait non loin de RS, Farnell, son concurrent direct. Farnell qui vient, quant à lui, d'enrichir l'outil de conception et de routage en ligne Eagle de SoftCad qu'il propose gratuitement aux utilisateurs. Ce distributeur est aussi à l'origine de la communauté Element 14 : forum Internet, créé en juin 2009, rassemblant aujourd'hui plus de 40 000 ingénieurs de conception en électronique...

Saluons également la présence des distributeurs régionaux : CEL, repris par Alain Gorrec en septembre 2009 (spécialisé dans les composants passifs, de connectique ainsi que dans les produits télécoms), et DEL, sous la

LE SALON, CATALYSEUR DE CRÉATIVITÉ

→ Dans un salon comme le CIEN, les communications entre exposants représentatifs de la filière ainsi qu'entre ces derniers et les visiteurs sont évidemment plus spontanées que celles qui transitent par Internet ou par téléphone, et plus inattendues que celles qui se font jour entre mêmes collègues d'un même bureau. De ces brassages d'idées auxquels la présence physique, le partage d'un verre, de confidences ou tout simplement de la fatigue du jour, ajoutent un recul ludique et le sens de l'appartenance à une même communauté, naissent



Didier Girault

plus aisément de nouvelles idées. Même si elles ne sont pas immédiatement reconnues en tant que telles, ces « découvertes » – qui parfois ne sont que de nouveaux points

← Lucien Traon, fondateur de GTID, et Jean-Marie Floc'h, ingénieur de recherches, chargé des relations industrielles à l'IETR.

de vue – font leur chemin, et un jour s'imposent comme la solution à un problème jusqu'alors jugé impossible à résoudre.

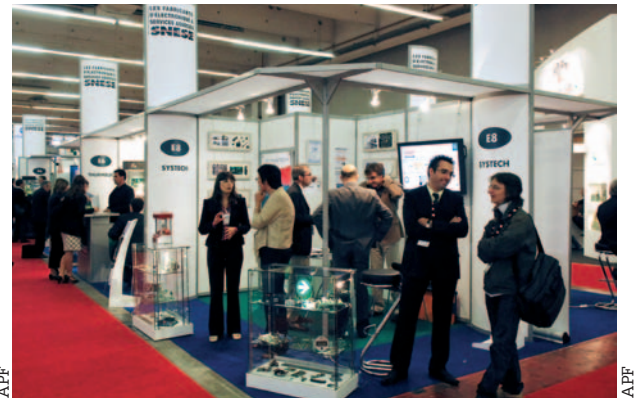
Par le biais de la présence physique, on constate une exacerbation de la créativité qui tend à instaurer une meilleure écoute et une plus grande réceptivité à la résolution des problèmes.

DIDIER GIRAULT

gne



➤ Le spécialiste de la distribution par catalogue et Internet RS exposait, cette année encore, sur un stand imposant. Il y avait invité treize de ses fournisseurs et proposait des démonstrations des outils d'aide à la conception annoncés en mai dernier.



➤ La sous-traitance était bien représentée au CIEN, avec une vingtaine d'adhérents du Snese. Ci-dessus, le stand de Systemtech, une PME de sous-traitance (40 personnes) de l'Île de France disposant, depuis fin 2008, de l'agrément «crédit d'impôt recherche».

houlette de François Kurek, président du SPDEI, syndicat de la distribution de composants électroniques de l'Hexagone.

CEL et DEL privilégient une stratégie d'offre de services à destination de la production (kits de composants à assembler etc.).

N'oublions pas les fidèles du forum : Equipements Scientifiques (composants, instrumentations, informatique et réseaux), Euromip (passifs, composants discrets, capteurs et Del) et Yelloz Components (connectique, fils et câbles, composants passifs, RF et hyper, composants CEM, électromécaniques et d'automatisme).

Un fort contingent de sous-traitants

Le gros des effectifs exposant était toutefois issu des bataillons de la sous-traitance (une vingtaine de sociétés) et des équipements de production (plus d'une quinzaine). Pour la partie sous-traitance, à côté des fidèles de la manifestation (Alliansys, Altrics, Asica, Asteel Flash, Canon Bretagne, Capelec Electronique, Creative Eurecom, Emka Electronique, Lagassé, Pige Electronique, Sony Alsace, Thurmelec, Tronico...), figuraient de nouveaux venus et des entreprises qui faisaient leur come-back. Comme la PME belfortine A2E, sous-traitante du réseau Integr'All, également fabricante de câbles et torons, spécialisée



➤ Le GFIE et le Simtec ont présenté et animé une chaîne de production de cartes électroniques avec les moyens de test associés (inspection visuelle, systèmes SPI et AOI, inspection à rayons X, tests in situ, fonctionnels...).

notamment dans les éclairages à Del, l'alimentation de puissance et la gestion de l'énergie ; Ou comme Epiq qui s'appuie en France sur l'usine de Saint Nicolas d'Alier-mont (76), site certifié TS16949 (automobile), et qui poursuit une stratégie de diversification (domotique, industriel...); Ou encore, comme Novatech qui regroupe deux usines bretonnes à Lannion (22) et Pont-de-Buis (29) ainsi qu'un site bourguignon, à Genlis (21), racheté à Thomson et spécialisé dans les décodeurs TV. Exposaient pour la première fois : Melisey Electronic - PME bourguignonne d'une vingtaine de personnes-, MSL Circuits, -ex-usine Jabil Circuits de Meung-sur-Loire (45), l'une des seules à encore fabriquer en grands volumes dans l'Hexagone-, le normand Seprolec -(70 employés) basé à Vire (14), en janvier dernier cette société s'est dotée d'un nouveau bâtiment dédié à l'assemblage de cartes- et l'allemand Xenterio -(320 personnes), une

entreprise forte de 45 ans d'expérience. Le forum a fourni à Melisey Electronic une occasion de se faire connaître sous sa nouvelle identité. En effet, cette ancienne Scop (Société coopérative de production) a été reprise l'an passé par Pascal Leleu -l'un des fondateurs du sous-traitant Fapron (49)- alors qu'elle était en redressement judiciaire. Melisey couvre trois domaines d'activités : Le bobinage moteur occupe de trois à quatre employés et représente aujourd'hui la plus grande partie du chiffre d'affaires de la société, -y sont en effet fabriqués des produits haut de gamme (moteurs d'essuie-glaces pour l'A380, moteurs de la climatisation assurant le refroidissement de la partie électronique de l'A380...) pour lesquels il n'y a pas de concurrence asiatique ; L'activité filerie repose, elle, sur un équipement hautement automatisé qui coupe les fils à la dimen-

sion voulue, les étame et sertit les cosses. Au sein de ce même département, la filerie est complétée par une fabrication de câbles. Dans la pratique, cette production de fils et de câbles constitue un plus pour l'intégration de matériels électroniques que propose aussi ce sous-traitant ; Enfin, Melisey assemble des composants sur cartes en petites et moyennes séries. C'est ce département que compte faire évoluer la nouvelle direction. Déjà, le nouveau Melisey a investi dans des équipements de montage CMS pour BGA et µBGA. Tout comme Melisey, MSL Circuit, -ex-usine Valeo puis Jabil Circuit de Meung-sur-Loire (45)-, a tenu à être présente au CIEN pour montrer sa nouvelle carte de visite. Spécialisée en électronique automobile -elle a été le centre d'excellence mondial de Jabil Circuit pour ce domaine-, l'usine MSL Circuits monte de façon continue en puissance depuis sa création officielle, en octobre dernier.



➤ Seica France a participé à l'animation du GFIE avec un testeur à 4 sondes mobiles (deux pour chaque face de la carte électronique). Ci-dessus, sur le stand Seica France, un testeur Pilot V8 à 8 sondes mobiles.



Un salon, c'est aussi la possibilité laissée aux syndicats d'exprimer ce qu'ils ont sur le cœur. Richard Crétier, porte-parole du Snese, syndicat de la sous-traitance, a pointé du doigt une pénurie de composants qui « plombent » les comptes des entreprises adhérentes, et a dénoncé l'attitude déloyale des donneurs d'ordres consistant à nier cette pénurie.

Les salons, équivalant à des réunions, sont aussi l'occasion de pointer du doigt les problèmes du moment. Au CIEN, l'ensemble des sous-traitants a ainsi soulevé le problème de la pénurie de composants qui « plombe » leurs productions, leur occasionnant un manque à gagner de l'ordre de 10 à 30 %. « *En mai dernier, notre profession n'a pu livrer et facturer que 60 % de sa production par manque de composants* », annonçait ainsi Richard Crétier délégué général du Snese, le syndicat français de la sous-traitance. Ce même mois de mai, et pour la même raison, 10 % des entreprises de la sous-traitance électronique de l'Hexagone ont été obligées d'instaurer des jours de chômage technique. Et ce dans un contexte difficile, puisque les sous-traitants ne peuvent pas compter sur l'indulgence de leurs donneurs d'ordres : « *les clients ne veulent rien comprendre* », déplorait en effet le porte-parole du syndicat.

Le Snese a montré une facette plus festive en remettant, dans le cadre des trophées Cap'Tronic, un prix récompensant un partenariat industriel innovant où la coopération entre les acteurs a été exemplaire. Imajing, ABC Proto et Aria électronique ont ainsi reçu ce trophée pour leur mise au point et leur fabrication de l'Imajbox, matériel permettant le relevé, au sol et à intervalles réguliers, d'images géoréférencées. Destiné aux collectivités locales en charge

d'un réseau de rues ou de routes, aux bureaux d'études et aux géomètres, ce système permet d'inventorier et de gérer l'espace urbain. Certifié EN 9100 (aéronautique), Aria électronique (Aston, 09) est un sous-traitant spécialisé dans l'assemblage de cartes électroniques à haute densité (composants CMS, BGA...) en petites et moyennes séries, cartes à destination de marchés exigeants (aéronautique, militaire, nucléaire et industriel). Cette PME est également impliquée en câblage filaire (réalisation de harnais et faisceaux embarqués, de torons, installations en racks et en coffrets) ainsi qu'en intégration de matériels. ABC-Prototype (Fonsorbes, 31), est, quant à lui, un sous-traitant spécialisé dans le câblage de prototypes, la réalisation de petites séries et la réparation de cartes.

Des stations de soudage-dessoudage CMS pour la réparation

Le circuit imprimé était représenté au CIEN par des fabricants de produits haut de gamme. Exposait ainsi Cicorel, branche « circuit imprimé » du suisse Cior Technologies, dont le responsable commercial pour la France et le Benelux est, depuis février dernier, Mathieu Legrand. Le groupe Elvia PCB était aussi présent. Cette société propose des circuits imprimés multicouches à haute densité (à Coutances en Normandie), des circuits flexibles et des circuits dédiés aux hyperfréquences (à Châteaubourg en Bretagne). Pour les grands volumes, il s'appuie sur une usine tunisienne basée à Monastir. Quant à la PME brestoise GTID, fondée par Lucien Traon, elle présentait des réalisations très haut de gamme, à plus de 10 couches, destinées aux secteurs de l'aéronautique militaire et de l'aéronautique civile. Cette année encore, le Groupe des fournisseurs de l'industrie électronique (GFIE) assurait la coanimation de la manifestation. L'an passé, il s'était associé avec le Snese. Cette année, le GFIE faisait équipe avec le Sim-

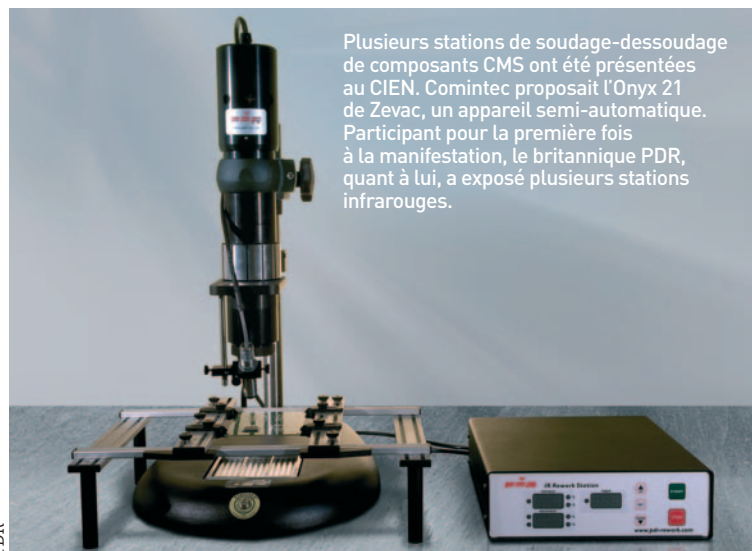
tec (syndicat de la mesure, du test et de la conversion d'énergie dans le domaine de l'électronique), dans l'animation d'une chaîne de production de cartes électroniques et des moyens de test associés (postes d'inspection visuelle, systèmes automatisés SPI et AOI, équipements d'inspection à rayons X, testeurs in situ fonctionnels...). Seica France et le fabricant AOI Omron y exposaient notamment le Pilot M4, un testeur à 4 sondes mobiles (deux pour chaque face de la carte électronique), ainsi qu'un testeur optique Omron à caméra couleur, dédié à l'analyse des joints de brasure. Sur le stand Seica, était également présenté un système de marquage laser (Yag et/ou CO₂) destiné à des séries moyennes de pièces. Parmi les autres adhérents du GFIE participant à

(CIF) exhibait également une perceuse fraiseuse 3 axes/3D, la Technodril XL-V2, destinée à l'usinage, au marquage ainsi qu'à la signalétique, et une machine de sérigraphie manuelle référencée Tecprint 600.

La société Comintec, quant à elle, a présenté l'Onyx 21 de Zevacun, appareil semi-automatique à souder et dessouder les composants CMS.

Exposant pour la première fois à la manifestation, le britannique PDR a, pour sa part, proposé plusieurs stations infrarouges de soudage-dessoudage de composants CMS, les PDR-XT1, PDR-XT5A et PDR-XT2.

FTM Technologies, fournisseur de consommables et petits matériels, présentait, quant à lui, des indicateurs de températures jetables, les Duotemp, qui sont des mouchards



Plusieurs stations de soudage-dessoudage de composants CMS ont été présentées au CIEN. Comintec proposait l'Onyx 21 de Zevac, un appareil semi-automatique. Participant pour la première fois à la manifestation, le britannique PDR, quant à lui, a exposé plusieurs stations infrarouges.

l'animation, citons Accelonix, –fournisseur d'équipements d'assemblage et de test de cartes électroniques–, et CIF (Circuit imprimé français), –fabricant d'équipements, produits et services dédiés à la fabrication et au test de prototypes ou de petites séries de cartes électroniques– qui présentait le vidéo-microscope Visutech, interfaçable à un moniteur, un PC ou un vidéoprojecteur. Figuraient également l'institut de formation Iftec et Metronelec, –fabricant et distributeur de matériels d'assemblage de cartes– qui présentait notamment la machine d'inspection à rayons X, Dage NT100HP. Sur son stand, Circuit imprimé français

destinés à contrôler les maximums et les minimums de température subis par un produit.

Plusieurs fournisseurs de solutions logicielles d'aide aux achats de composants et à la fabrication des produits avaient aussi choisi d'être présents. Citons, outre les distributeurs spécialistes de la vente par Internet précités, Partminer, avec le PowerBuyer, son outil d'aide à la recherche, à la cotation et aux achats de composants, Dassault Systèmes et ses outils de gestion du cycle de vie des produits (PLM), et Itac Software, éditeur de solutions logicielles de traçabilité et de conformité.

DIDIER GIRAULT