

# Asic pour les basiques

Avec la volonté de démocratiser les Asic (Application Specific Integrated Circuit) au sein de chacun de ses capteurs inductifs, le Suisse Contrinex se donne les moyens de lutter contre les contrefaçons, mais également d'augmenter son offre.

Avant de se lancer dans le développement d'Asic, encore faut-il commercialiser suffisamment de produits pour rentabiliser les millions d'euros d'investissements qu'impose la technologie.

Créée en 1972, Contrinex s'est longtemps focalisé sur le seul marché de la détection inductive. A l'origine, l'entreprise tentait de développer une com-

mande de machine-outil, dans ce marché encore vierge il fallait mettre au point un système de détection. Le premier détecteur de proximité inductif était né. D'une activité qui, en 1978, représentait 500 pièces par an, la société a atteint l'année dernière les 3 à 4 millions d'unités avec un chiffre d'affaires consolidé d'environ 50 millions d'euros.

Face à l'avalanche de sociétés se lançant sur ce même marché, Contrinex s'est différencié sur les aspects techniques, avec des capteurs parmi les plus petits ou ayant une grande portée. Une stratégie payante dans un premier temps, avec des acheteurs prestigieux et des OEM ayant pour noms Siemens, Festo, Brand ou Sensopart qui représentent aujourd'hui encore, un quart du chiffre d'affaires.

Mais ce positionnement est en train de changer. Les clients demandent aux offreurs une gamme la plus large possible, une exigence qui allait à l'encontre de Contrinex avec son image de savoir-faire techno-

logique, plutôt que d'offeurs multi-applications.

## Retenue par Toyota

Exemple concret dans le secteur automobile. « L'automobile a trop longtemps été un cauchemar pour nous » explique Peter Heimlicher, fondateur de l'entreprise « leurs portes étaient fermées, notre offre étant beaucoup trop restreinte. Et puis, l'année dernière, nos efforts ont porté leurs fruits. Le japonais Toyota a retenu Contrinex parmi ses fournisseurs de capteurs, nous sommes le seul non-japonais retenu ». Une ouverture que la firme Suisse est en phase de valorisation chez les autres constructeurs automobiles.

## Capteurs en développement

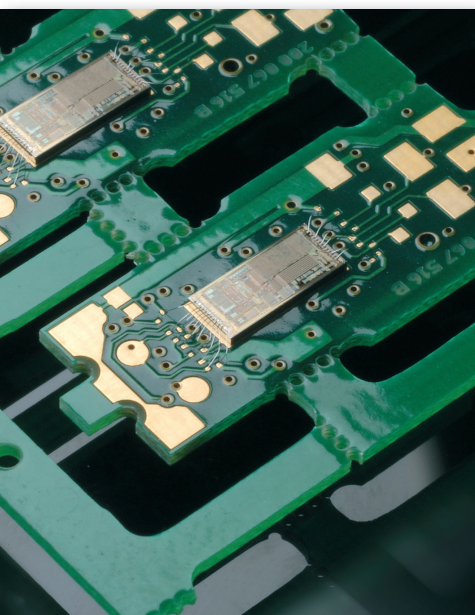
Parmi les étapes de cette évolution il y eu l'apport d'une offre de capteurs optoélectroniques qui représente déjà un chiffre d'affaires de 20 %, puis ce fut l'annonce des capteurs RFID tout métal, en phase de commercialisation. « Parmi nos futurs développements, nous allons proposer une gamme d'éléments de sécurité avec notamment des barrières. Ce marché étant nouveau pour nous, dans un premier temps nous allons commercialiser des produits basiques, mais



Capteur RFID.

ils seront assez rapidement suivis d'une gamme plus technique ».

Un pas important a été franchi avec le développement d'Asics, aujourd'hui de deuxième génération, qui remplacent les circuits discrets. Ils ont diminué par près de 10 le nombre de composants, mais surtout ils évitent les copies qu'elles proviennent du marché asiatique ou de certains pays européens. « Nous avons trouvé des copies de nos circuits en provenance de fournisseurs Européens » précise Peter Heimlicher. Une protection d'autant plus indispensable que Contrinex vient d'ouvrir une usine de production en Chine, les Asics restant



produits en Suisse et livrés aux usines pour assemblage. La délocalisation intelligente fait partie de la stratégie maison, dans un pays ayant un taux de chômage inférieur à 3 %, le choix s'avère bien adapté pour le fondateur de l'entreprise.

## Asic deuxième génération

Le procédé Condist, développé par Contrinex et qui autorise de grandes portées de détection n'a jamais pu atteindre, dans une réalisation discrète, des dimensions inférieures à M8. La firme avait mis au point une nouvelle configuration qui se prêtait à l'intégration sur une puce,

4 mm, M5, avec une portée de 2,5 mm. Cette série 500 de détecteurs inductifs M5 est même la première de la liste à profiter de cet Asic deuxième génération, rapidement 80 % des détecteurs devraient en être équipés.

Et les nouvelles technologies ne sont pas oubliées comme le précise Peter Heimlicher « *La dernière génération d'Asic intègre IO Link, un standard auquel nous croyons beaucoup. Mais n'oublions pas les échecs des bus de terrain, les clients ne sont pas prêts à payer un quelconque surcoût pour des fonctionnalités nouvelles. Par exemple, nous avons suivi dès le début les travaux d'AS-Interface,*



Guide IP.

mais le circuit était d'une telle complexité que la réalisation discrète s'est vite avérée impossible. Avec l'Asic, la configuration a pu être validée, outre l'oscillateur indispensable, avec le traitement et l'exploitation du signal qui sont liées, l'Asic comprend une compensation de température. L'implémentation de ces fonctions a nécessité plus de 45.000 transistors.

Aujourd'hui, l'Asic est intégré dans des capteurs diamètre

*et nous avons vu se transformer l'idée de départ en un gigantesque dinosaure beaucoup trop gros. L'avantage d'IO Link c'est qu'il ne crée pas de coût supplémentaire pour le client, mais apporte de l'intelligence ».* Lorsque nous demandons s'il porte le même jugement sur Componet, le concurrent d'AS-Interface retenu par l'ODVA, Peter Heimlicher répond « *le client est roi, s'il nous demande de développer Componet nous le ferons ».* □