

TROIS INTERVIEWS CHOCS

Gilles BREGUET, Président d'ABB France
Guy MICOULET, Président d'ABB Robotique France

Jean-Louis BURQUIER,
Directeur Robotique de STAUBLI-UNIMATION

Jacques MALAVAS, Président de RENAULT AUTOMATION

répondent aux questions d'AXES Robotique.

Exporobot sera sans conteste le rendez-vous de l'année en matière de robotique industrielle. Aussi, nous avons voulu mieux connaître les trois principaux fournisseurs de robots en France, cela pour deux raisons, tout d'abord ils présenteront des nouveautés lors du salon, ensuite chacune de ces sociétés a élaboré une nouvelle stratégie au cours de ces dernières années.

Aussi, nous avons décidé de les rencontrer pour essayer de suivre leur cheminement respectif.

Pour Jean-Luc Burquier, le Directeur de la Division Robotique de Staübli nous nous interrogeons évidemment sur le rachat d'Unimation. Cet investissement était-il bien placé? Quelle politique la nouvelle entité Staübli-Unimation avait-elle décidé de suivre et en avait-elle les moyens? En sens inverse, sans cette opportunité quel aurait été l'avenir de Staübli en tant que société de robotique? D'ailleurs pour JL Burquier, il s'agit d'un virage pour sa société qui dans tous les cas était indispensable pour qu'elle puisse prendre rapidement une envergure mondiale.

Pour Gilles Bréguet, le Président d'ABB France et Guy Micoulet le Président d'ABB Robotique, il s'agissait de mieux connaître leurs nouvelles orientations. En effet, depuis près de deux ans la société ABB demeurerait très discrète sur sa branche

robotique, et les transformations importantes qui se produisaient restaient secrètes. La réponse de Gilles Bréguet étant "Pendant cette période nous passions de l'artisanat à l'industrialisation", nous avons voulu en savoir plus.

Pour Jacques Malavas, le Président de Renault Automation, sa stratégie restait à découvrir, arrivé au sein du groupe il y a environ un an il a pendant ce laps de temps, fait bouger beaucoup de choses. Il est l'homme des accords avec des pays européens, mais aussi celui qui lance sur le marché une nouvelle armoire de commande française compatible avec le langage Karel. Aussi, il devenait indispensable de mieux connaître son plan d'action, mais soyez déjà fixé pour Malavas "Renault Automation va développer de nouveaux robots, de toute façon nos produits sont parmi les meilleurs au monde".

INTERVIEW DE JEAN-LOUIS BURQUIER

Directeur Robotique de Staübli-Unimation

"Pendant six années, nous avons appris le marché de la robotique."

Axes: Avant de parler d'un événement qui fera date dans l'histoire de la robotique de votre entreprise, est-ce que vous pourriez situer la position qu'avait Staübli en 87 et 88 en France et dans le monde?

Jean-Louis BURQUIER: Avant le rachat d'Unimation, Staübli était distributeur d'Unimation pour la France, la Suisse et l'Autriche. En ce qui concerne la France, Staübli s'est fait une image jusqu'à fin 1988 d'importateur des robots Unimation et d'intégrateurs de robots, puis nous avons commencé à avoir une image de constructeur de robots.

Pendant ces six premières années nous avons appris le marché de la robotique, nous avons fait des investissements importants pour être l'un des leaders sur notre marché.

En France nous avons eu une progression très sensible de nos ventes de 82 à 86, une quasi stagnation de 87 sur 86, par contre une baisse sensible des ventes en France de 88 sur 87, en parallèle nos ventes exports augmentaient ce qui permettait à la robotique Staübli de progresser quand même. Il faut savoir que les ventes de robots Unimation représentaient 90% en 87, nous avons eu une inversion totale pour 1988, les 2/3 étaient des robots Staübli.

"Les leaders de l'époque étaient des industries électriques ou électroniques."

Axes: Comment s'est faite votre venue sur le marché de la robotique?

Jean-Louis BURQUIER: Dans les années 80-81, nous recherchions une diversification pour positionner à terme le groupe Staübli sur d'autres secteurs industriels en plus du textile et des raccords où nous sommes déjà dans les leaders. Cette troisième activité devait correspondre à la culture de notre entreprise, c'est-à-dire les biens d'équipements industriels en série avec une commercialisation mondiale.

En analysant le secteur de la robotique, nous avons vu que les leaders de l'époque étaient beaucoup plus des industries électriques ou électroniques et qu'à ce titre la partie mécanique des robots était peut-être sous évaluée. En tant que mécanicien de précision, nous pouvions apporter quelque chose sachant qu'au niveau de l'armoire nous trouverions sur le marché un produit qui pourrait correspondre. Nous voulions donc approcher ce marché du coté des bras, en s'appuyant sur des fabricants d'armoires.

Nous avions, à l'époque, fixé certains objectifs, en démarrant le plus rapidement possible avec un fabricant de robots, ensuite dans les trois ans nous devions fabriquer un robot de la gamme sous licence pour apprendre le produit, et cinq ans après nous devions mettre sur le marché un robot conçu, développé et fabriqué par nous.

De ces objectifs de 1981, le premier nous le considérons comme un succès vu que six ans après nous sommes



Jean-Louis BURQUIER

dans les premiers au niveau de la robotique en France. Notre deuxième axe stratégique a été un échec, nous n'avons jamais fabriqué de robots Unimation en France, nous devions produire le robot Unimate 2000 qui en 1983/84 était obsolète.

Le dernier point est un succès, en septembre 87 nous mettions notre premier robot RS sur le marché français.

Axes: En 1988, un événement important va se produire, Westinghouse revend Unimation qu'il avait acquis quelques années plus tôt. D'ailleurs pourquoi Westinghouse a revendu Unimation d'après vous?

Jean-Louis BURQUIER: Je crois que Westinghouse s'est rendu compte que ce qu'il avait envisagé en 83 lors du rachat d'Unimation ne s'est absolument pas réalisé.

Si vous vous replacez en 82/83 lors des discussions, le marché de la robotique évoluait sur un taux d'expansion important, les médias en parlaient beaucoup, et je crois que les grandes sociétés s'y intéressaient parce qu'elles pensaient qu'un jour les robots se fabriqueraient à la chaîne comme des voitures, donc Westinghouse qui avait une Division Automation était persuadé que le marché évoluerait à raison de 50% par an avec des productions importantes en grandes séries.

Les ventes des robots Unimation diminuant en 85, ils se sont aperçus que le marché évoluait vers des robots qu'ils n'avaient pas dans leur gamme, et que les séries espérées ne seraient jamais atteintes.

En parallèle, lorsque qu'Unimation a été repris, il a été mis dans une division de recherche où les budgets sont très larges. En 85/86 Westinghouse s'est aperçu que malgré l'argent qu'il investissait la branche n'était pas rentable, ils l'ont donc rattaché à une division industrielle Automation Division. Malgré ce régime draconien, le résultat restait négatif, d'ailleurs lors du passage d'Unimation de Westinghouse vers Staübli, le Président de Westinghouse nous a dit qu'Unimation avait été une "Love Affair" entre Westinghouse et Unimation.

Mais je ne sais pas quand la vente d'Unimation leur est

venue à l'esprit. Nous avons été informés en leur demandant s'il était possible de vendre les robots Puma en exclusivité sur l'Europe au mois de Juin dernier. Ils ont choisi l'opportunité pour nous proposer de reprendre Unimation, après réflexion nous avons fixé un prix et l'affaire s'est faite.

Axes: A votre connaissance quels étaient les postulants pour ce rachat?

Jean-Louis BURQUIER: Il y avait un japonais Matsushita avec notamment les robots Panasonic, qui intègre déjà UniVal. L'allemand Siemens, mais pour ces derniers il s'agissait de recherches d'accords plus globaux sur la division Automation de Westinghouse. De son côté Westinghouse cherchait à vendre Unimation à une société qui garantirait la reprise de l'ensemble.

"Nous avons eu l'opportunité de passer à une vitesse bien supérieure."

Axes: Pourquoi Staübli s'est mis sur les rangs?

Jean-Louis BURQUIER: Dans le cadre de la stratégie dont je vous parlais précédemment. Nous avons eu l'opportunité de passer à une vitesse bien supérieure que celle que nous avions, d'ailleurs nous commençons déjà à avoir des accords pour que Unimation revende les robots Staübli à l'étranger par le réseau Westinghouse.

Axes: Si cette opportunité n'était pas arrivée, vous auriez attendu combien de temps?

Jean-Louis BURQUIER: Il est bien évident que nous n'aurions pas attendu encore cinq ans.

"Il y a deux choses excellentes chez Unimation."

Axes: Pour que vous vous intéressiez à Unimation, j'imagine que vous avez procédé à une étude sérieuse. Alors Unimation en 1989 ça vaut quoi cinq ans après son rachat par Westinghouse?

Jean-Louis BURQUIER: Le chiffre du rachat nous ne pouvons pas le communiquer, mais ce que vous pouvez retenir c'est que ce chiffre est bien loin des 100 millions que Westinghouse avait mis à l'époque. De plus, entre temps Westinghouse avait déjà vendu à Prab les robots hydrauliques. D'autre part, Westinghouse avait racheté Unimation la première année, et la seule, où Unimation avait gagné de l'argent.

Il y a deux choses excellentes chez Unimation, d'abord le langage Val qui reste un logiciel fabuleux qu'aucun constructeur ne possède, le Val a des capacités aussi grande que le LM ou Karel mais il est interprété, c'est dire que n'importe qui peut l'utiliser, c'est pour nous le joyau de l'affaire.

Ensuite, quelque chose d'extrêmement positif, c'est le nom Unimation malgré qu'il se soit fait dépasser sur le domaine de la robotique, il n'en demeure pas moins qu'il s'agit du pionnier de la robotique industrielle moderne.

Nous récupérons aussi des produits comme les Puma qu'il faut améliorer mais qui restent de bons produits, leur mécanique date quand même de 1975. Mais les bras ne sont pas l'essentiel, la mécanique nous la connaissons, l'armoire nous l'avons achetée.

Axes: La durée de vie des Puma est de combien avant obsolescence?

Jean-Louis BURQUIER: D'une quinzaine d'année, par la

suite nous aurons beau le faire évoluer les concepts de base seront dépassés, comme la transmission des mouvements par exemple.

Axes: Quelle est la place des Puma dans le monde?

Jean-Louis BURQUIER: Actuellement il y a entre 1.000 et 1.500 robots Puma sur le plan mondial.

Axes: Quelles sont vos ambitions au niveau mondial? et en combien de temps pensez-vous rentabiliser cette acquisition?

Jean-Louis BURQUIER: De 100 robots Staübli, nous allons passer en 1989 pour Staübli-Unimation à 400 robots et à 1.000 dans quatre à cinq ans, ce qui nous placera dans le peloton de tête, GMF et ABB tournant autour de 1.000 à 1.500 robots/an.

Au niveau de la rentabilité de notre investissement nous n'avons pas fait de calcul en fonction du nombre de robots à vendre, c'était un choix stratégique, sinon nous aurions végété en tant que Staübli, en attendant une opportunité, elle s'est présentée nous l'avons saisie.

Axes: Maintenant que cette acquisition est faite, comment vont s'imbriquer les développements et les commercialisations des robots Staübli et Unimation?

Jean-Louis BURQUIER: Au point de vue recherche et développement, Staübli-Unimation France est responsable de la mécanique, les armoires étant du ressort de la Suisse.

La fabrication des bras Puma reste à Telford, celle des bras RS à Faverges et les contrôleurs seront partagés entre la France et la Suisse.

Pour le commercial l'Europe est découpée en deux zones, le pôle Nord (Danemark, Suisse, Allemagne, Autriche, Benelux, Scandinavie, Pays de l'Est) sera sous la responsabilité de Staübli Suisse, le pôle Sud (France, Italie, Espagne Grande Bretagne) sous la responsabilité de Staübli France, les USA restent sous la responsabilité de Westinghouse, les autres pays étant ouverts aux deux partenaires. Il est à noter que nous nous appuyons pour chaque pays sur les structures déjà existantes et créées par Westinghouse.

Au niveau gestion, le président du groupe Staübli-Unimation est Tony Staübli, ensuite il y a un comité robotique qui regroupe le Président et les Directeurs des pôles ainsi que les responsables recherche.

"La fabrication des robots STAUBLI-UNIMATION qui remplaceront les PUMA, resteront à TELFORD."

Axes: Qui fabriquera les nouveaux robots Unimation?

Jean-Louis BURQUIER: La fabrication des nouveaux robots Staübli-Unimation qui remplaceront les Puma dans la même structure et dans la gamme des 10 à 30 kilos restera à Telford.

"Le Val III sera présenté en France en 1990"

Axes: Le Val semble vous intéresser beaucoup, est-il dans sa version actuelle suffisamment élaboré? Et sinon à quand le Val III?

Jean-Louis BURQUIER: Il y aura un Val III, qui existe déjà sous la forme UniVal qui regroupe des fonctions nouvelles et des capacités de traitement d'informations plus importants, la possibilité de travailler sur plusieurs programmes en même temps, la capacité de gérer jusqu'à 12 axes, etc... Le Val III sera présenté en France en 1990.

Axes: En dehors des robots Unimation, vendez-vous ce langage?

Jean-Louis BURQUIER: Bien entendu, nous voulons vendre le langage à d'autres fabricants de robots, mais aussi revendre la mécanique des bras pour que d'autres constructeurs puissent adapter leur propre armoire, nous avons déjà des discussions à ce niveau-là.

Des accords au niveau du langage existent avec Matsushita, Nokia ou Kawasaki, ces différents accords vont être renégociés mais notre ambition c'est aussi que le Val devienne un standard au niveau langage dans le monde.

Axes: Pourquoi ne pas avoir choisi un autre langage que le Val?

Jean-Louis BURQUIER: Le développement d'un langage est un travail colossal, aussi il aurait fallu en rechercher un sur le marché, le LM arrive en bout de course. Il reste Karel qui essaye de devenir un standard mondial, et qui d'ailleurs semble intéresser certains constructeurs français.

Axes: Quel sera d'après vous la part de marché des robots polyarticulés et Scara?

Jean-Louis BURQUIER: Moitié-moitié. Il y a eu une remise en cause de la robotique voici quelques années, certaines tâches ont évolué vers des robots moins complexes, d'où la progression des robots de types quatre axes sur les six axes.

Axes: L'armoire Robox vous donne t-elle entière satisfaction? Pensez-vous la remplacer rapidement par un dérivé du Val?

Jean-Louis BURQUIER: Nous en sommes satisfaits pour ce qu'elle vaut. Ses possibilités sont limitées mais nous mettons sur le marché des robots Scara qui venaient en concurrence avec des robots japonais, il fallait donc un coût de robots faible et cette armoire est suffisante, donc nous la gardons, ce qui n'empêche pas que nous proposerons aussi notre robots RS avec une version Val, le prix étant augmenté aux alentours de 50.000 francs.

Axes: Arrivez-vous à produire actuellement tous vos robots Scara qui vous sont commandés?

Jean-Louis BURQUIER: Malheureusement non. Nous avons encore de petites choses à modifier qui nous retarde, d'un côté nous avons de très fortes demandes et en face nous retardons. Ces problèmes seront rapidement réglés pour pouvoir répondre à un marché maintenant mondial pour nous.

Axes: En volume, que pensez-vous consacrer en Recherche et Développement dans les années qui viennent?

Jean-Louis BURQUIER: Nous allons améliorer le Val et surtout ses moyens de communication extérieure, ensuite créer une gamme de bras supplémentaires, en investissement cela représente sur 250 personnes, 45 employés en recherche et développement.

"Nous ferons un minimum d'intégrations et nous aurons un maximum d'intégrateurs."

Axes: Quelle est votre stratégie marketing pour les

années à venir? Celle d'une société de constructeurs de robots s'appuyant sur un maximum d'intégrateurs compétents ou celle d'un installateur de robots?

Jean-Louis BURQUIER: Nous avons été amenés à faire des opérations clés en main, mais cette approche ne correspond pas à la culture de notre entreprise, nous ne savons pas faire financièrement des applications à l'unité. Nous ferons un minimum d'intégrations et nous aurons un maximum d'intégrateurs spécialisés.

Axes: Quels sont les concurrents qui vous font le plus peur au niveau mondial?

Jean-Louis BURQUIER: ABB et c'est pratiquement tout, les autres que ce soit Comau, GMF, Kuka ou Renault, sont orientés automobile, ce qui n'est pas notre cas, nous n'avons pas le produit qui correspondent. Pour ABB 1/3 concerne l'automobile, 1/3 le soudage à l'arc avec Esab et le 1/3 restant dans d'autres secteurs. Pour le dernier tiers nous travaillons sur des créneaux différents, nous ne les rencontrons pas avec nos quatre axes, de ce fait nous sommes de moins en moins en concurrence, chacun ayant ses niches de travail.

Axes: Quels sont les investissements que vous allez mettre en oeuvre pour mener à bien votre plan de développement au niveau mondial? En homme, en moyens financiers et en structure?

Jean-Louis BURQUIER: Nous mettrons les moyens nécessaires, par exemple nous venons d'embaucher 10 personnes en Grande Bretagne pour fabriquer les bras des robots Unimation, nous montons aussi une équipe de 15 ingénieurs à Staübli Suisse pour développer le langage Val. Notre objectif à terme étant d'avoir trois jambes équivalentes dans le groupe le textile avec 1.800 personnes, les raccords avec 500 personnes et la robotique 250 actuellement.

Axes: Actuellement gagnez-vous de l'argent?

Jean-Louis BURQUIER: C'est une de nos surprises en reprenant Unimation, avec la gestion rigoureuse qu'a pratiqué Westinghouse, notamment en Grande Bretagne nous sommes pour la fin d'année 88 équilibré, et Unimation est en très net positif.

C'est qu'Unimation a gagné en 88 équivalent pratiquement à ce que nous avons investi en tant que Staübli.

Axes: Ne pensez-vous pas que vous avez mis les pieds un peu loin, et que vous n'aurez peut-être pas les moyens de vos ambitions pour lutter face à des géants comme ABB, GMF ou autres?

Jean-Louis BURQUIER: Bien entendu, nous avons les moyens de nos objectifs, mais nous n'avons pas la prétention de dépasser sur leurs créneaux GMF ou ABB, 400 robots en 89 c'est déjà pas mal, ce qui nous place en gros dans les dix premiers au monde.

Question de Guy Micoulet: Pensez-vous un jour gagner de l'argent avec le circuit de commercialisation que vous avez?

Jean-Louis BURQUIER: Oui, les expériences que nous avons déjà menées nous montrent que nous gagnons de l'argent de cette façon.

Question de Jacques MALAVAS: Quel espoir de résultats avez-vous pour l'avenir? Comment allez-vous boucler, le dynamisme c'est bien, mais bien avez-vous le moyen de ce dynamisme?

Jean-Louis BURQUIER: Comme toute entreprise notre espoir est de créer de la richesse, nos objectifs restent malgré tout limités. Dans le groupe Staübli, nous avons les moyens de cette ambition.

INTERVIEWS DE Gilles BREGUET ET Guy MICOULET

Président d'ABB France
Président d'ABB Robotique France

"Notre meilleure division au niveau rentabilité, c'est la robotique."

Axes: En 1989, ABB Robotique représente quoi par rapport à la robotique mondiale?

Gilles BREGUET: Dans le domaine de la robotique industrielle nous sommes les leaders sur le plan mondial. Selon l'étude faite par Dataquest, nous étions premiers en 1986 avec 11,2% du marché et un chiffre d'affaires de 190 M\$ devant GMF (11%) Yaskawa (6,5%) et Matsushita (5,9%). Pour l'année 1987, nous passons à 17,4% du marché et un chiffre d'affaires de 246 M\$, derrière se retrouve successivement Yaskawa avec 8,6%, GMF avec 7% du marché de la robotique mondiale. Quant à notre chiffre d'affaires de 1988, nous l'estimons à 270 M\$.

Axes: Quel est le chiffre d'affaires d'ABB Robotique en France par rapport à ce marché mondial?

Gilles BREGUET: En Europe, notre part de marché est d'environ 30% à 35%. Quant à notre CA en France, il a été de 112 MF en 1987 et de 106 MF en 1988.

Axes: Au début de son activité robotique, cette diversification ne représentait que quelques pour cent du chiffre d'affaires; aujourd'hui que représente la robotique dans votre CA?

Gilles BREGUET: La robotique représente 1,5% du C.A. d'ABB mondial. Le C.A. d'ABB devrait être de l'ordre de 120 Milliards en 1988, et la robotique représente 1,7 Milliards. En France ce ratio passe à plus de 10% du CA uniquement pour la division robotique.

Axes: ABB Robotique gagne-t-il de l'argent?

Gilles BREGUET: La robotique gagne de l'argent depuis quatre ans, je ne connais pas tous les comptes exactement, mais pour la France nous gagnons beaucoup d'argent depuis deux ans, c'est notre meilleure division au niveau rentabilité et j'en suis assez fier.

Guy MICOULET: Actuellement, nous avons la moitié de notre chiffre d'affaires qui se réalise en dehors de la vente des robots.

Axes: Et pour 1989 comment se présente la situation, vous avez vendu moins de robots ces derniers temps?

Gilles BREGUET: D'après les éléments que je possède aujourd'hui, je suis certain de gagner de l'argent en 1989.



Gilles BREGUET

Axes: Vos investissements en R&D ont été considérables pour la sortie des modèles de la série 2.000; que représente en ce moment la part de la recherche au sein d'ABB?

Gilles BREGUET: Ces investissements sont de l'ordre de 10% à 15% du chiffre d'affaires.

Axes: Dans quel secteur industriel et pour quels types d'applications vos robots sont-ils le plus employés?

Guy MICOULET: Dans la majorité des cas, ils sont utilisés pour la manutention, le service de machines, ensuite viennent le soudage à l'arc et le soudage par points.

Axes: Existe-t-il des disparités importantes entre les différents pays?

Guy MICOULET: Dans les enquêtes suédoises que nous possédons, cet ensemble est relativement homogène, avec quelques exceptions comme le soudage par points en France par exemple.

Il existe certainement de grosses différences entre le Japon et l'Europe: au Japon nous ne vendons des robots que pour les applications sophistiquées qui mettent en jeu des systèmes complexes, pour les cas plus simples, les japonais utilisent souvent d'autres produits.

Axes: La France pourrait-elle être prise en exemple des répartitions d'applications d'ABB?

Guy MICOULET: Oui, en dehors du soudage par points. **Gilles BREGUET:** Pour la robotique, la France est un cas particulier. Nous avons dans l'automobile deux clients relativement nationalistes, et un fournisseur filiale d'un de ces deux clients éventuels. Il est évident que pour certaines applications, comme le soudage par points, quand une machine française peut convenir, elle est choisie.

"Les robots Renault nous ressemblent un peu trop."

Axes: Vous pensez que cette approche est la même pour le groupe PSA?

Gilles BREGUET: Oui. Nous avons une place uniquement lorsque les machines française ne conviennent pas. Il se trouve que dans ce créneau-là l'Irb 90 d'ABB n'a ni un plus grand bras ni une puissance sensiblement différente de Renault Automation. A l'inverse, les robots Kuka ou autres viennent dans un créneau où les robots de chez Renault ne correspondent pas. En résumé, les robots Renault nous ressemblent un peu trop.

Guy MICOULET: Kuka possède aussi, en soudage par points, une infrastructure ingénieuriste importante en Allemagne, que nous n'avons pas en France.

"Nous ne sommes pas des line builders."

Axes: C'est une de vos faiblesses par rapport à eux?

Guy MICOULET: En soudage par points, c'est évident. Nos capacités ingénieuristes sont réparties dans chaque pays et non pas en seul lieu.

Gilles BREGUET: De notre côté, nous ne sommes pas des "line builders", alors que Kuka en est un comme Sciaky l'était, ce dernier n'ayant pas réussi son virage robotique.

Axes: ABB a jusqu'ici privilégié l'approche vente d'applications, plutôt que celle de vente de robots à des intégrateurs. Est-ce une attitude volontariste ou due au marché de la robotique?

Guy MICOULET: Nous n'avons pas une politique de vente des robots en direct, nous essayons de commercialiser des solutions robotisées qui vont se concrétiser directement soit vers des utilisateurs finaux, soit vers des intégrateurs. Pour bien collaborer avec des intégrateurs dans la mesure où nous travaillons dans des applications qui sont ne triviales, il est nécessaire que le constructeur fournisse un ensemble complet que ce soit l'environnement informatique ou autre.

Axes: Passons à un autre volet concernant les produits. Visiblement vos réflexions du début des années 80 vous avaient indiqué comme une voie intéressante le domaine de l'assemblage. Vous avez créé l'Irb 200, 400 et 600 puis le 1000 et le 300; où en sont ces produits et pourquoi ne pas avoir persévéré dans cette voie?

Guy MICOULET: La gamme de robots Scara a été abandonnée, il s'agissait de produits qui n'avaient pas été conçus par nous et ne correspondaient pas au standard de qualité recherché. Il ne reste maintenant que l'Irb 1000.

Il est certain que les résultats que nous avons obtenu en assemblage n'ont pas rejoint les espérances.

Axes: Qu'allez vous entreprendre dans le secteur de l'assemblage?

Guy MICOULET: Dans l'assemblage il y a beaucoup trop de constructeurs, ce qui amène des marges faibles ou négatives, ce n'est donc pas dans ce type d'applications que nous allons effectuer des efforts. Par contre, dans les assemblages complexes comme les culasses nous sommes



Guy MICOULET

bien placés, aux USA par exemple nous avons 100% de ce marché.

Axes: Des bruits circulent quant au rachat d'une société américaine de robotique d'assemblage par ABB?

Gilles BREGUET: Pas à ma connaissance, de toute façon notre politique est de ne pas parler tant que les discussions ne sont pas terminées, si discussions il y a.

Axes: Autre secteur qui semble vous intéresser, c'est la peinture, pourquoi?

Guy MICOULET: Effectivement, nous proposons une gamme de robots de peinture issue en partie de notre acquisition de Trallfa, nous en reprenons la commercialisation, le contrat d'exclusivité qu'avait De Vilbiss en France se terminant en avril prochain.

Ces nouveaux robots de peinture viennent ainsi élargir notre gamme de produits traditionnels.

"Nous proposons un nouveau robot de soudage par points."

Axes: Quels sont les autres secteurs dans lesquels ABB va augmenter sa présence?

Guy MICOULET: Nous proposons un nouveau robot de soudage par points à coordonnées cartésiennes qui a été développé en collaboration avec Niko. Ensuite, nous avons toute une nouvelle gamme de portique de manutention.

Axes: Que comprend cette gamme?

Guy MICOULET: Il y aura six portiques de manutention qui vont de 50 à 250 kilos et de deux à cinq axes, avec en plus une gamme de convoyeurs et de périphériques.

Axes: Et l'IRB 4000, c'est pour quand?

Guy MICOULET: Chez ABB, nous ne présentons les nouveaux produits que lorsque nous sommes certains

qu'ils ont subi tous les tests de qualification nécessaires. Bien entendu, il y aura de nouveaux produits mais ils ne seront pas présentés avant six mois.

Axes: La robotique mobile ou non-manufacturière vous intéresse-t-elle?

Gilles BREGUET: Pour le moment, ce n'est pas notre métier.

Axes: Face à l'augmentation des robots programmés par langage comme le Karel, l'AML ou le VAL. ABB envisage-t-il une armoire utilisant un langage existant ou nouveau?

Guy MICOULET: Effectivement, nous pensons à une nouvelle génération d'armoires, par contre au niveau de la communication, nous avons toute une gamme de produits logiciels qui permettent de faire des programmations en hors ligne que ce soit sur PC ou sur poste de CAO, c'est d'ailleurs quelque chose que nous montrerons à Exporobot.

Au niveau des langages évolués, nous ne commercialisons rien, mais il est vraisemblable que nos prochaines armoires auront la simplicité de programmation de nos armoires actuelles avec, d'autre part, un langage évolué et toujours convivial.

Axes: Votre structure française a quelque peu bougé ces derniers temps. Est-elle finalisée, et quels en sont les points clés?

Guy MICOULET: Nous étions 42 en 1985, aujourd'hui nous sommes 66 et à la fin de l'année nous serons 75. Nous avons de ce fait élargi notablement nos compétences techniques, nous avons maintenant des spécialistes en soudage par points, mais aussi en réseaux.

"La division robotique se structure considérablement depuis deux ans."

Gilles BREGUET: D'un point de vue global, je remarque que la division robotique se structure considérablement depuis deux ans. Alors nouvelle structure dit évolution et changement d'hommes de temps en temps.

Mais nous sommes très clairement passés de l'artisanat à l'étape industrielle. Nous avons commencé à partir de rien au début des années 80, ensuite nous avons eu une époque formidable de défrichage et de création du marché un peu tous azimuts, avec l'enthousiasme de la jeunesse de la société, et puis cet ensemble s'est stabilisé.

En parallèle, il fallait que les hommes progressent, ceux qui ne voulaient pas suivre sont partis, c'est "Love it or live it". Nous n'avons pas voulu à ce moment-là en parler à l'extérieur, car c'est une période difficile lorsque des gens importants vous quittent, nous avons préféré nous concentrer sur nous-mêmes plutôt que d'alimenter les colonnes de revues, nous avons affiché un silence total et pendant ce temps là nous travaillions. L'époque des aventuriers est terminée, nous recherchons les professionnels les plus performants.

ABB robotique est maintenant une entreprise industrielle, et d'ailleurs nous gagnons de l'argent depuis que nous travaillons industriellement.

C'est un changement de politique pour ABB, je respecte tout à fait ce qu'ont fait les uns et les autres à leur époque.

Axes: Les industriels qui achètent vos produits ont-ils les moyens de payer ce professionnalisme?

Gilles BREGUET: Le client du début qui cherchait à faire

Question de Jacques MALAVAS: Pendant trois ans, vous avez essayé de nous démolir par la guerre des prix, puis vous avez tenté de nous acheter. Vous avez échoué dans ces deux tentatives, quelles sont vos intentions aujourd'hui vis-à-vis de Renault Automation ?

Gilles BREGUET: Ma mission était de créer une activité importante robotique en France, il a fallu participer à la création du marché et vendre nos produits d'une manière concurrentielle pour satisfaire ce marché. En même temps, toutes les entreprises du secteur robotique en France, y compris Renault Automation, ont été examinées sous l'angle des synergies avec notre activité robotique et des risques financiers. Notre décision a été de rester seul. Mes intentions aujourd'hui vis-à-vis de Renault Automation ? Aucune, le marché a mûri, plusieurs fournisseurs font de leur mieux pour y développer leur part. ABB Robotique est l'un d'eux, Renault Automation me semble en être un autre.

des économies, s'est aperçu depuis qu'elles étaient mal placées, mon grand-père me disait "Je n'ai pas les moyens d'acheter bon marché".

"Un vendeur de robot est incapable de vendre de la formation."

Axes: Vous trouvez que les industriels le ressentent ?

Gilles BREGUET: Je le pense, depuis peu de temps il y a un retournement. La clientèle est en train de réaliser qu'elle se doit de choisir des gens qui ont la meilleure pérennité, et cette carte nous l'avons. Nous proposons, par exemple, une option qui s'appelle le dépannage en six heures un peu comme Darty, nous garantissons un service d'intervention avant six heures.

Ces services annexes doivent aussi se vendre, à ce sujet ma théorie est la suivante: un vendeur de robot est incapable de vendre de la formation, c'est un commercial qui pense en millions sur des affaires complexes et cet homme-là ne peut pas en même temps penser en centimes sur des choses simples. Il se trompera ou fera des packages. Du coup, nous avons mis des gens responsables à chaque service.

Guy MICOULET: Autrefois nous propositions le service gratuitement pour faciliter la vente, aujourd'hui le service est

Question de Jean-Louis BURQUIER

Quels produits envisagez-vous de développer pour asseoir ABB sur le plan international, car actuellement votre gamme repose sur un ensemble de modèles extrêmement limité, pas de robots Scara par exemple.

Guy MICOULET:

Il est évident que la société Staubi possède des robots qui sont liés principalement aux applications de manutention et d'assemblage, pour nous ce n'est pas notre cheval de bataille, nous ne voyons pas l'intérêt pour le moment de développer de nouveaux robots dans ces créneaux.

Comme nous l'avons vu au cours de cet entretien nous sortons de nouveaux robots pour élargir notre gamme, mais contrairement à ce que Monsieur Burquier semble croire, nous avons une gamme de robots plus large que GMF ou Comau, regardez en peinture, en soudage que ce soit à l'arc ou par points, le nombre de produits, sans parler des modules portiques ou des systèmes de manutention ou de convoyeur. Nos robots les plus connus sont les Irb 2000, 3000 et 90,

Le robot bleu ...

Etude et réalisation de :

- matériels d'automatisation
- robots manipulateurs avec palettisation
- systèmes d'alimentation de machines de production

Manipulation et assemblage de produits

Robot manipulateur **ALMA** (modèle P. 300)



Mise en place - Installation
Service après-vente assuré



ALMA

Robotique

Z.I. de THISE - 3, rue des Longues-Raies
25220 ROCHE-LEZ-BEAUPRÉ - FRANCE
Tél. : 81.80.94.88 SLP 5

proposé pour son utilité.

Ce phénomène se passe en dehors de l'automobile ou la concurrence est très âpre, et les industriels de l'automobile sont capables techniquement de mettre les robots qu'ils achètent au point. Il est d'ailleurs sûr que dans les années à venir, il se produira beaucoup de casse dans la robotique automobile.

Axes: Combien de services différents avez-vous actuellement?

Gilles BREGUET: Actuellement, nous avons cinq segments: formation, installation, maintenance, pièces de rechanges, échange standard. Nous avons été en France les premiers à prendre ce virage, et ABB Robotique France a été la plus rentable de toutes les filiales. D'ailleurs, les autres filiales robotiques d'ABB nous prennent comme modèle.

Axes: Existe t-il des créneaux d'applications encore inexplorés?

Gilles BREGUET: Les secteurs principaux ont été explorés, mais l'on peut imaginer de nouveaux secteurs encore inexplorés comme les artisans, nous en avons un qui a acheté un robot pour polir des tuyaux de salle de bains, il l'a mis dans sa cave et du coup a augmenté sensiblement sa production. C'est encore peu développé, c'est un peu la forêt vierge, je suis sûr qu'avant que le robot mobile se mette en route, le robot de l'artisan va envahir ce milieu, en utilisant peut-être des robots plus faciles à programmer.

Axes: Quels sont vos concurrents les plus sérieux dans les prochaines années?

Guy MICOULET: Je dirais que ceux qui nous font le plus peur ce sont les japonais. Aux Etats-Unis ou nous sommes souvent en concurrence avec GMF, nous tirons largement notre épingle du jeu, et cela dans tous les domaines.



la projection du futur

ROBOTS DE PROJECTION PEINTURE AKR 3000 et AKR 3500

AKR
Z.I. de la Croix Blanche Est - 3, rue Clément-Ader
Fleury-Mérogis - 91700 Sainte-Geneviève-des-Bois
Tél. (1) 69 25 09 09 - Télex 681 007 F
Télécopieur (1) 69 25 01 50



INTERVIEW DE MONSIEUR MALAVAS

Président de Renault Automation

«Nous sommes la seule entreprise à capitaux français»

Axes : En 1989, Renault Automation représente quoi sur le plan français et mondial ? Quelle est sa place sur le marché de la robotique ?

Jacques MALAVAS : Notre situation sur le marché français est simple, nous sommes les leaders de la robotique en France. De plus, nous sommes la seule entreprise à capitaux français, fabriquant en France et qui soit classé dans les dix premières au niveau mondial.

Renault Automation aura fait près de 1.400 millions de chiffre d'affaires avec un effectif de 1.700 personnes. Quant à la robotique, notre C.A. comprenant l'ensemble fabrication de robots plus ingénierie représente 430 Mf, pour un nombre de robots d'environ 400 par an.

Axes : Renault Automation a équilibré ses comptes en 1987 grâce à la vente d'April, a-t-elle renouvelé ce résultat en 1988, et comment se présente 1989 ?

Jacques MALAVAS : En 1988, nous aurons des comptes presque équilibrés sans opération de vente comme celle d'April. Ce qui prouve que Renault Automation n'est pas à vendre. Pour comparer avec les années 87 et 88, si nous enlevons dans le bilan de 1987 la vente d'April les pertes seraient sans commune mesure.

Pour 88, nous aurons un déficit qui va être inférieur à la provision que nous allons prendre dans le même bilan pour deux affaires difficiles héritées du passé. En équilibre d'exploitation, notre année 1988 est bénéficiaire.

«La division robotique a pour la première fois cette année un résultat équilibré.»

Axes : La partie robotique est-elle rentable à elle seule ? Si non, combien de temps vous êtes-vous fixé pour y parvenir ?

Jacques MALAVAS : Tous les secteurs de Renault Automation ne se situent pas dans des métiers à égalité de marge. L'assemblage et la robotique sont à faible marge car l'industriel peut décider d'automatiser ou non sa production, mais lorsque ce même industriel produit des pièces il est obligé d'acheter les machines correspondantes. La robotique est donc soumise à des règles de rentabilité faible.



Jacques MALAVAS

Pour répondre plus directement à votre question, la division robotique et assemblage automatisé a pour la première fois cette année un résultat équilibré, mais nous gagnons plus en assemblage automatisé qu'en robotique avec ses charges de recherche et développement inhérentes. Ce sont certaines autres branches qui ont perdu de l'argent.

Axes : Depuis une dizaine d'années, la branche robotique de Renault Automation, en l'occurrence Acma est passé de la filiale indépendante au stade de composant d'une stratégie CIM. En parallèle les utilisateurs visés sont passés de l'automobile au secteur diffus. Qu'en est-il aujourd'hui ?

Jacques MALAVAS : Depuis la restructuration en 1987 de Renault Automation et en particulier depuis le recentrage de la partie commerciale, tout est clair. Aujourd'hui il n'y a qu'une direction de produits qui s'occupe de la robotique et de l'ingénierie.

Quant au deuxième volet de votre question, notre cible d'utilisateurs n'est pas uniquement sur le secteur automobile bien que ce dernier représente la grande majorité de nos ventes, entre 70 et 80 %. Et quoique l'on pense la décroissance des ventes dans l'automobile n'est pas pour tout de suite.

Mais l'automobile n'est pas le seul marché. La grande industrie s'ouvre à la robotique et nous enregistrons des succès intéressants et prometteurs chez Michelin ou Boussois par exemple.

Les PMI commencent à investir également, mais le montant des investissements, la rentabilité des applications visées, les transformations induites sur leur organisation de production les freinent encore bien souvent.

Axes : C'est votre gamme de robots qui ne correspond pas ou les PMI qui ne sont pas prêtes ?

Jacques MALAVAS : Leur maturité est certes un élément important qui vient s'ajouter à ceux que j'ai cités. Notre gamme

de robots convient bien à la majorité des cas mais nous constatons que le saut technologique à effectuer les effraie parfois et je dois reconnaître qu'elles sont plus difficiles à approcher.

Axes : Comment comptez-vous améliorer votre pénétration au niveau des PMI ?

Jacques MALAVAS : Trouver des partenariats dans les domaines où notre pénétration sera importante dans l'avenir, comme le soudage à l'arc par exemple.

Axes : Vous avez déjà eu une expérience avec la Saf dans ce domaine ?

Jacques MALAVAS : Nous ne regrettons pas cet accord, qui d'ailleurs est très en vigueur. A partir du moment où il existe un vrai marché avec une complémentarité évidente, les gens se marient automatiquement. Il faut donc se poser des questions sur la complémentarité du marché.

Tout cela pour dire que nous n'abandonnons pas notre pénétration dans les petits marchés, nous réfléchissons sur la meilleure façon d'y aller.

«Aujourd'hui, nos robots sont parmi les meilleurs»

Axes : Pour tenir face à la concurrence Allemande, Américaine ou Italienne, quelle est la stratégie de Renault Automation ?

Jacques MALAVAS : Je pense que nous avons aujourd'hui des robots parmi les meilleurs. Dans le soudage par points mais aussi pour la manipulation de fortes charges, nos performances par rapport à certains de nos concurrents auxquels vous avez fait allusion sont les meilleures. Et c'est là-dessus que nous devons compter pour garder, et même accroître, nos parts de marché, nous sommes forcés de rester dans le peloton de tête du savoir-faire.

Axes : Comment déterminez-vous ce critère de choix ?

Jacques MALAVAS : Lorsque je dis que nous sommes les meilleurs, ce n'est pas seulement d'après nous, mais d'après les études effectuées par nos principaux clients qui se livrent à des comparaisons très détaillées avant d'effectuer le choix de leur robot.

Pour être encore plus clair dans ma réponse, ces études ne sont pas faites uniquement par notre client actionnaire, qui d'ailleurs n'a pas toujours les yeux de Chimène pour nous.

Axes : Les accords de partenariat signés dans les six derniers mois représentent quoi pour vous ? Qu'en attendez-vous à court et à moyen terme ?

Jacques MALAVAS : C'est pour nous le meilleur moyen de pénétrer le marché mondial. L'accord avec Krupp prévoit la commande d'une centaine de robots sur trois ans, ce qui n'est pas négligeable.

Axes : Pensez-vous intensifier ce type d'accord et avec quel pays ?

Jacques MALAVAS : Evidemment, nous n'avons pas la prétention ni les moyens financiers d'installer une filiale aux USA, malgré tout les américains connaissent bien nos robots. Nous avons équipé une usine au Canada où fonctionnent une cen-

Question de Mr BURQUIER

Comment envisagez-vous l'avenir de Renault Automation dans l'automobile, sachant qu'il y a quatre ou cinq sociétés qui semblent avoir des atouts non négligeables pour réussir et qui vont se partager un marché qui n'est pas extensible ?

Jacques MALAVAS : Une des réponses que je ferais à Monsieur Burquier, c'est que Renault Automation ne vend pas des robots uniquement dans l'automobile, nous commercialisons nos machines dans des secteurs industriels prometteurs comme je l'ai déjà expliqué.

Ensuite, dans l'automobile nous sommes parmi les meilleurs, car vendre dans les industries automobiles c'est un métier, et là nous ne sommes pas beaucoup à le maîtriser. Il existe un concurrent qu'il faut prendre avec sérieux et un autre qui n'est pas encore au niveau technique des succès commerciaux qu'il a eu.

taine de robots Acma, nous avons aux USA un partenaire pour les installations de carrosserie, et par ce biais nous espérons placer un jour des robots sur le marché américain.

En revanche, nous allons nous placer sur le plan européen. Vous savez que nous avons signé un autre accord avec la société espagnole Danobat du groupe Debako pour la fabrication puis la commercialisation en Espagne de notre gamme. C'est une de nos cibles privilégiées.

Axes : Prévoyez-vous la commercialisation en France de robots étrangers comme pour la gamme Axera ?

Jacques MALAVAS : Nous restons toujours attentifs à ce qui se passe à l'étranger, mais nous basons le développement de notre activité essentiellement sur nos propres produits.

«Nous ne serons pas des intégrateurs de robots étrangers»

Axes : En nous projetant 4 ans en avant, Renault Automation ne risque-t'il pas d'être en 1993 un intégrateur important au niveau européen ?

Jacques MALAVAS : Strictement pas. Nous ne serons pas des intégrateurs de robots étrangers. En revanche, nous n'excluons pas l'achat de mécaniques extérieures pour compléter ponctuellement notre gamme. Il n'existe pas, en robotique, de société qui puisse prétendre avoir toute la panoplie des produits les mieux adaptés aux besoins très variés de nos clients.

Nous nous devons de répondre à leur attente et choisissons donc parfois cette voie de couplage à notre baie de commande, en garantissant le résultat.

Axes : Vous présentez à Exporobot une nouvelle baie de commande, pourquoi de tels investissements en R & D ?

Jacques MALAVAS : Historiquement nous sommes des fabricants de baie, la robotique Renault Automation a été créée avec des mécaniques et ses baies de commande associées, nous avons donc décidé de rester dans ce métier. Tout

d'abord, nous possédons les compétences nécessaires et ensuite, en France, il n'existe pas de fabricants importants de baie de robots. Si nous avions abandonné, il ne nous restait plus qu'à choisir Siemens.

Axes : Les armoires développées par Num ne correspondaient pas ?

Jacques MALAVAS : Num est un fabricant de commandes numériques, c'est un autre métier. Par contre, les applications robotiques nécessitent une maîtrise concomitante des mouvements et des process. D'autre part, les hautes performances exigées réclament une optimisation en temps et en sollicitation. Ceci peut paraître complexe à des non initiés, mais c'est notamment ce qui fait la différence.

Axes : Quel est votre concurrent le plus sérieux ?

Jacques MALAVAS : C'est Siemens.

Axes : Allez-vous essayer de la commercialiser en dehors de vos robots ?

Jacques MALAVAS : Nous essaierons, mais nous l'utiliserons d'abord pour nos propres besoins. Nous commercialisons déjà quelques cartes extraites de ce système et qui permettent aux utilisateurs de concevoir certaines applications simples.

Axes : Krupp revend vos mécaniques de robot en Allemagne avec ses propres armoires issues des produits Siemens, peut-il revendre vos robots en France avec cette armoire allemande ?

Jacques MALAVAS : Il est tout à fait clair qu'il ne peut pas.

Axes : Quelle architecture interne avez-vous choisi et pourquoi ?

Jacques MALAVAS : C'est une architecture matérielle et logicielle modulaire. Les différentes fonctionnalités ont été isolées. Cela permet d'avoir des cartes et logiciels d'applications qui soient distincts tout en étant synchronisés.

La deuxième caractéristique, c'est une convivialité beaucoup plus grande avec des possibilités de langages plus évolués.

Troisième avantage, ce sont les larges possibilités de communication offertes, de la liaison série standard au réseau haut niveau tel MAP 3.0 en passant par des réseaux de terrain comme J.NET et MAP WAY.

D'autres possibilités moins spectaculaires sont offertes comme pouvoir modifier les trajectoires pendant le cycle de travail.

Nous avons essayé de rassembler sur cette baie toutes nos connaissances tout en lui conservant une structure ouverte autorisant les développements ultérieurs.

«Un langage de haut niveau qui a la syntaxe Karel»

Axes : Au niveau programmation, quel langage utilisez-vous ?

Jacques MALAVAS : C'est un langage de haut niveau K-RA, du type Pascal doté d'instructions spécifiquement robotiques et compatible Karel.

Axes : Pourquoi Karel ?

Jacques MALAVAS : Nous nous sommes posé la question de savoir quel était le langage qui avait le plus de chances de devenir le standard de fait, nous avons pensé que c'était celui-là.

«A Exporobot, nous présenterons le nouveau X 88»

Axes : Au niveau nouveau outil développé par Renault Automation, cette armoire n'est-elle pas un des derniers développements de Renault Automation ?

Jacques MALAVAS : Au contraire, nous développons toujours de nouveaux robots, à Exporobot nous présenterons par exemple le nouveau X 88 qui permet de manipuler 150 kilos. Nous restons dans notre ligne de fabricants de robots.

Axes : Envisagez-vous d'autres développements en robotique en dehors des industries manufacturières ?

Jacques MALAVAS : La robotique très spécifique, n'est pas notre métier. Par contre, nous nous intéressons à tous ce qui est manufacturier comme les problèmes de transfert de pièces dans les entreprises. Mais nous n'avons pas encore de gamme de produits à annoncer.

Axes : Votre principal concurrent c'est GMF, Kuka, Abb ou Comau ?

Jacques MALAVAS : C'est Kuka que nous avons le plus souvent en face de nous. Il est clair que dans l'avenir nous aurons aussi GMF comme concurrent sérieux.

Question de Mr BRÉGUET

En prenant uniquement le côté robotique, votre objectif est-il de gagner de l'argent ? Si oui, comment comptez-vous vous y prendre en exceptant évidemment l'aspect subvention ?

Jacques MALAVAS : De toute façon Renault Automation ne reçoit plus de subventions massives depuis plus de deux ans.

Quant à la deuxième partie de la question, il faut savoir que la façon d'arriver à l'équilibre se calcule sur l'ensemble de Renault Automation, toutes les activités n'étant pas au même niveau de rentabilité. Monsieur Bréguet doit bien le savoir, quand je vois certains prix qu'il fait sur le marché, je suis bien certain que les bénéfices réalisés dans certains métiers compensent les déficits des autres affaires.

Question de Mr MICOULET

Renault Automation compte-t-il poursuivre le développement de ses propres robots ou travailler en collaboration avec un autre constructeur de robots ?

Jacques MALAVAS : Nous sommes ouverts sur l'extérieur, mais ce qui constitue l'épine dorsale de notre savoir-faire nous continuerons à le développer, les futurs produits sont déjà sur la planche. Pour être clair, nous ne serons pas des intégrateurs de robots ABB, si c'est la question que se pose Mr Micoulet.