

Phénomène propre à Grenoble : l'essaimage de La Télémécanique, via Sems, sur la Zirst de Meylan

La région grenobloise est souvent qualifiée de « Silicon Valley », ce qui est un tantinet exagéré. Mais il est vrai que la présence de La Télémécanique, puis de la Sems, a favorisé l'éclosion, dans la Zirst (*) de Meylan, de plusieurs sociétés qui ont en commun un réel dynamisme, une grande compétence dans les technologies avancées, une clientèle et un savoir-faire acquis au sein d'une même entreprise dont ils sont les transfuges.

Si l'essaimage est un processus banal aux Etats-Unis, en particulier dans la Vallée du Silicium, il n'en est pas de même en France. Sans qu'on puisse trouver une réelle similitude avec les pratiques de la côte Ouest américaine, on verra que la plupart des entrepreneurs de la Zirst ont bénéficié d'une synergie provoquée par ceux que nous avons baptisés « les enfants de la Sems » ou « les anciens de La Télémécanique ».

Le bouillon de culture

La création de seize PME par les cadres transfuges d'une seule et même entreprise est certainement un phénomène unique en France. Les explications de ce processus sont certes d'origine socio-économique, mais la raison essentielle est le développement considérable des secteurs électronique et informatique, particulièrement favorable à l'essaimage.

L'innovation, la croissance du marché, le développement de la micro-électronique, l'introduction de l'informatique de plus en plus poussée dans tous les secteurs liés au développement de la productique et des automatismes, constituent une plateforme sur laquelle chacun peut trouver une opportunité, souvent dans la prestation de services, par-

(*) Zirst : « Zone pour l'Innovation et les Réalisations Scientifiques et Techniques », parc industriel réservé à des activités de haute technologie situé dans la banlieue verte de Grenoble à Meylan.

fois dans le domaine de recherche et développement. Une expression est couramment pratiquée par les « Zirstiens » : « *Nous avons le savoir-faire technique et scientifique, nous le mettons à votre disposition* ».

Dans les activités choisies par la plupart (voir tableau des activités et des responsables), on retrouve la double notion de service et de compétences techniques avancées, qui donnent l'impression « d'avant-gardistes fouineurs » proposant leur savoir scientifique à une clientèle industrielle et administrative, parmi laquelle on trouve les grands comptes français, les pouvoirs publics, ou la clientèle utilisatrice d'un produit Sems.

Tableau des activités et des responsables

Entreprises	Activités	Responsables
1 — Option 1976	Recherche électronique, automatisme, conversion d'énergie	PDG : Bernard Sempé
2 — Cerci 1977	Cybernétique industrielle, ingénierie informatique	Responsable du centre : Michel Preudon
3 — Périphérique Assistance 1977	Formation, conseil, systèmes, automatisme informatique	PDG : Roger Pariel
4 — MC2 1977	Transfert de technologie USA — France, disque optique numérique. Archivage électronique	PDG : Charles Malka
5 — Télématic 1978	Micro-électronique : télécommunication, automatisme, domaine médical	PDG : Bernard Guinier 33 %, Palus 33 %, Aldo Moreau 33 %
6 — Télémécanique département recherche 1979	Recherche en micro-électronique et méthodes informatisées appliquées à l'automatisme	Directeur d'établissement : Christian Thurel
7 — ADSIS 1980	Ingénierie informatique industrielle automatisme. Réseau Factor	PDG : Claude Otrage
8 — Technicon (USA) 1980	Logiciels d'application médicale (Syslab). recherche et développement de logiciels	Responsable du centre : François Falco
9 — IF 1980	Formation/programmation	Responsables de la Scop : Christine Moreau Paul Esmery
10 — X-Com 1981	Communication graphique et vocale	PDG : Bernard Sempé
11 — Influx 1982	Robotique. Traitement de signaux. Traitement de parole	PDG : Jean-Pierre Desmoulin
12 — Qualité-Conseil 1982	Conseil pour la maîtrise des produits et des services, assistance organisation et formation	PDG : Jean Meheux
13 — Meddis 1983	Activité de service : vente de matériel et de logiciels micro-informatique	PDG : René Robert
14 — CJB Informatique 1983	Applications d'automatismes industriels.	Gérant (SARL) : Louis Bardoulat
15 — Cybersis 1983	Etudes, conseils dans le domaine de l'automatisme, instrumentation scientifique et productique	PDG : Gilbert Anfossi
16 — Omnis 1984	Automatismes industriels	PDG : Guy Roßati

Si ces « risque-tout » de l'informatique et de l'électronique ne partent pas avec un projet Sems dont ils avaient la responsabilité, ils en conservent toujours la clientèle, car ils ont la maîtrise technique du produit et sont capables d'en assurer la maintenance.

Des prestations de service aux produits d'avant garde

Le choix des activités orientées vers les techniques d'avant-garde est lié au marché obtenu au sein de la Sems. Ainsi, ce choix s'est porté sur la formation très spécifique (les périphériques et les automatismes) pour Périphérique Assistance, la programmation pour If, ou sur le développement d'applications industrielles et le conseil faisant appel à l'ingénierie informatique, le développement de logiciels, la commande d'automatismes, la productique, la robotique et la cybernétique chez les autres.

Peu d'entreprises se lancent dans l'invention de produits nouveaux, sinon pour industrialiser et commercialiser une idée issue de la recherche. Les transferts de technologie sont un atout considérable de la région grenobloise grâce à la présence de l'INPG, du Cnet et du Leti. Si, sur la Zirst, bon nombre d'entreprises sont innovatrices, ce n'est pas le cas de la plupart des sociétés citées ici, lesquelles préfèrent commercialiser ou maintenir un produit né ailleurs. On peut citer en exemple Cassiopée, système pour le traçage de VLSI, acheté par Apsis au Cnet et celui de Syslab, logiciel médical qui a vu le jour à La Télémechanique département Informatique (avant la naissance de la Sems). Développé à la Sems, ce logiciel a été vendu à Technicon International (entreprise américaine, leader mondial des appareils et réactifs d'analyses médicales).

Un transfuge de Technicon, René Robert, a fondé Meddis, pour se mettre, au départ, au service de la clientèle de Syslab. Ses activités se sont élargies par la suite vers la vente de matériels et de logiciels micro-informatiques. C'est déjà la deuxième génération des « enfants de la Sems ».

Parmi les cas particuliers d'entreprises créatrices de produits nou-

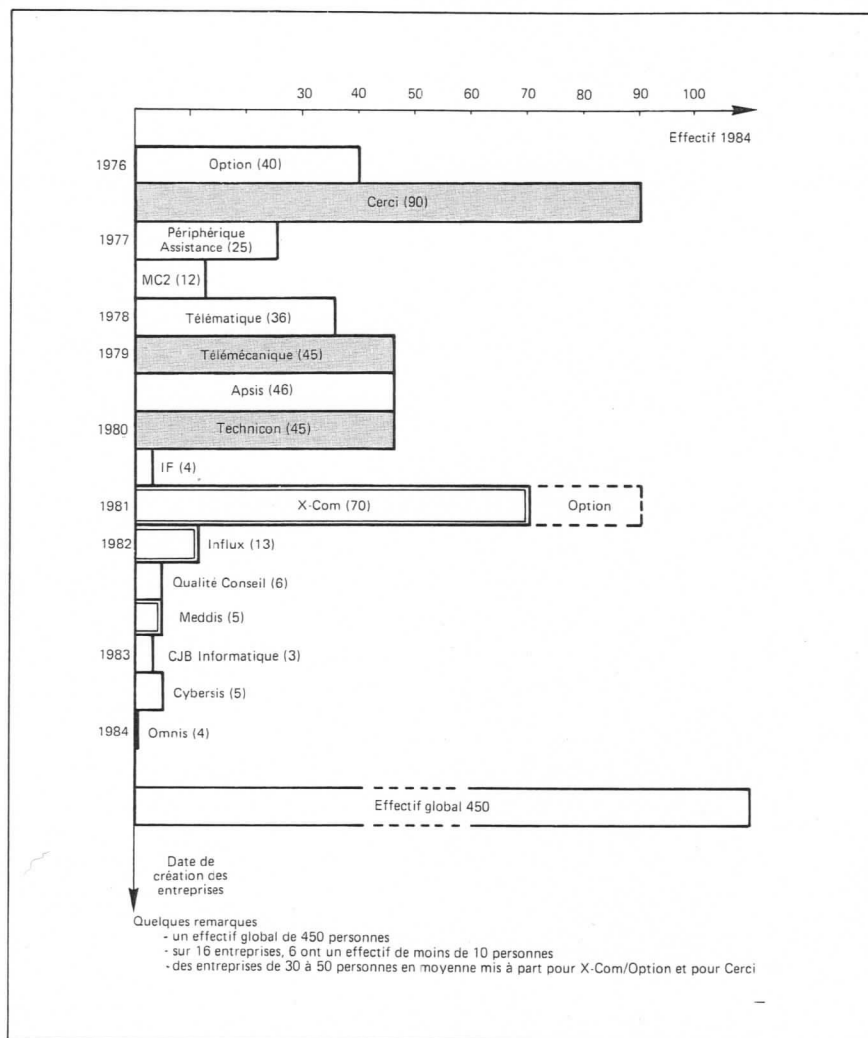


Fig. 1 - Les effectifs des « enfants de la Sems ».

veaux, on peut citer Option/X-Com et l'établissement de recherche de La Télémechanique dont l'activité est axée sur l'innovation en micro-électronique. Ainsi, apparaissent sur le marché français des produits novateurs tels que Graph 8 (image synthétique faisant appel à la télé-écriture), ou Séraphine (système de reconnaissance de la parole) ou encore Démosthène. La plupart de ces produits sont subventionnés par l'Anvar, le Cnet, la Daii ou la DGT.

Apsis, qui a pris pour thème l'ingénierie informatique, a développé une ligne de produits avec l'appui des pouvoirs publics (Agence de l'informatique). Ainsi est né Factor, réseau industriel hétérogène français.

Les sociétés innovatrices évitent une production industrielle de masse. Elles ont la compétence technique et industrielle pour concevoir, mais font généralement appel à la

sous-traitance. On relève, dans la quasi-totalité de ces PME, une vocation de bureau d'études et de prestations de services et une volonté de ne pas dépasser des seuils qui remettraient en cause l'organisation du travail et la stratégie de l'entreprise.

Aucune des entreprises analysées ne dépasse les cent personnes (fig. 1). L'effectif moyen se situe dans une fourchette de trente à cinquante personnes. Beaucoup parmi les dernières nées sont petites et leur effectif croît lentement. Malgré l'expansion de ce secteur, la crise commence à se ressentir au niveau de la création d'emplois. Il est remarquable de constater que les « enfants de la Sems » ont permis la création de 450 emplois, soit environ 30 % des emplois de la Zirst (en excluant le Cnet et Merlin Gerin qui représentent à eux deux la moitié des emplois de la Zirst : 1 400 personnes).

Naissance de la Sems : premier essaimage

Une constante sociologique : tous les responsables de ces entreprises ont travaillé à La Télémécanique avant d'être intégrés au personnel de la Sems (fig. 2). Existe-t-il un « esprit Télémécanique » particulièrement favorable à l'essaimage ? On ne peut le nier. Certains travaillant à La Télémécanique n'ont pas accepté, en 1976, la restructuration de l'informatique française, regroupant le département mini-informatique de La Télémécanique et le DPOAS (Département de petits ordinateurs d'applications et de systèmes) de CII-Honeywell Bull, pour fonder la Sems (fig. 3).

Le cas de Bernard Sempé est représentatif de la première vague d'entreprises créées depuis la naissance de la Sems jusqu'en 1979. Issu du Laboratoire d'automatisme du professeur Perret de l'INPG, pépiniè-

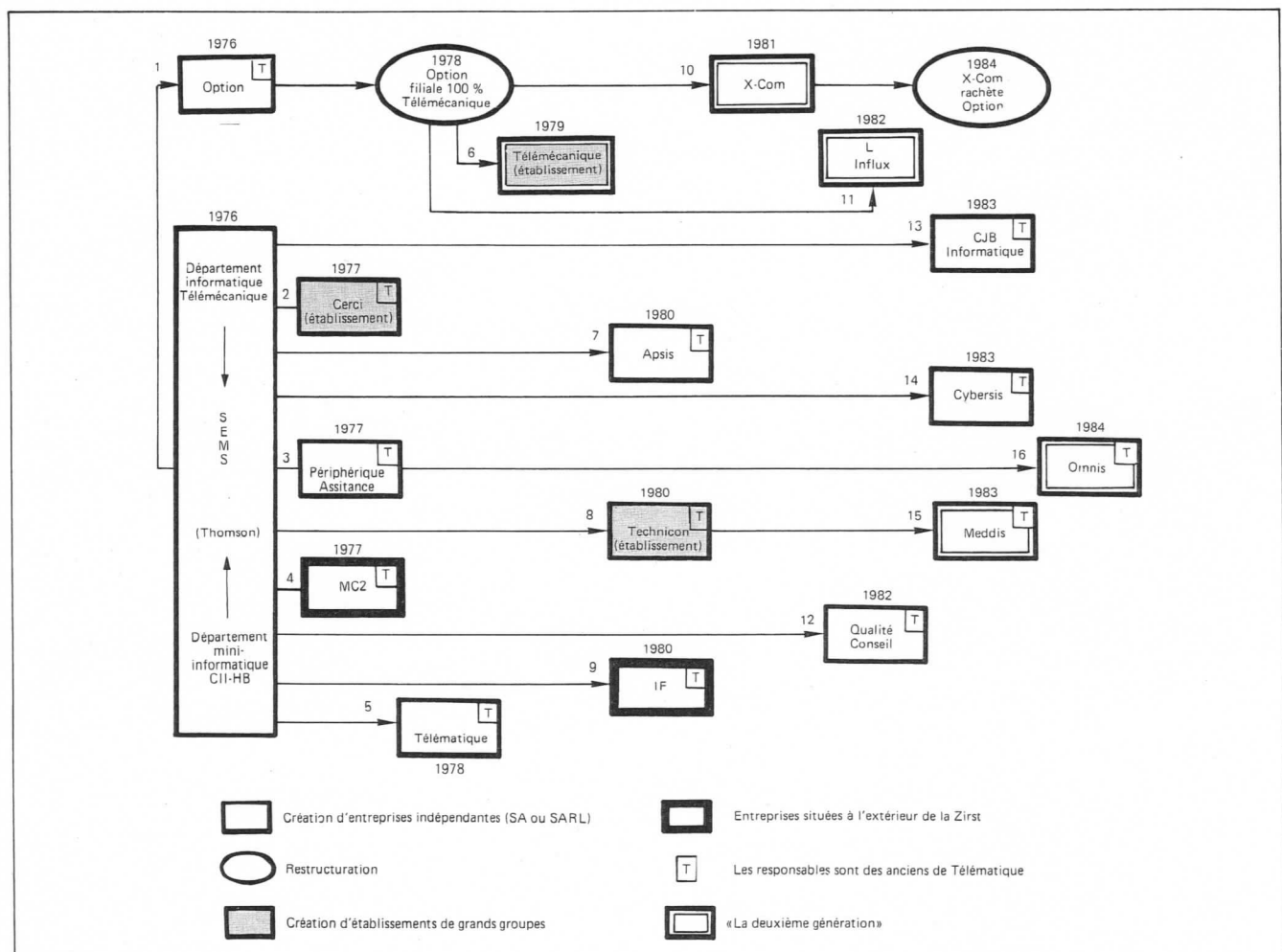
res d'idées et d'hommes à responsabilités industrielles, Bernard Sempé s'est impliqué dans la société Mors où est né le premier ordinateur français entièrement transistorisé, le Mat 01. Peu après l'intégration de cette société à La Télémécanique en 1968, est né le T 2000, premier mini-ordinateur de conception française, relativement compact, utilisant les premiers circuits intégrés comportant des mots de 20 bits et nanti d'un logiciel d'aide à la programmation important (fig. 3). Lorsque cette société a été absorbée par La Télémécanique, elle avait à son actif cinq à six cents personnes. Il s'est écoulé huit ans avant que n'intervienne la restructuration de l'informatique française sous l'égide de Thomson.

A ce moment, Bernard Sempé avait fait son choix : « Les objectifs du groupe, axés sur la production des mini-ordinateurs Solar et Mitra

ne correspondaient pas à mes souhaits de développement. La micro-électronique et micro-informatique allaient connaître un essor sans précédent. C'était le démarrage d'Apple. En choisissant la voie de l'innovation, je décidais de m'engager dans les perspectives nouvelles qu'offrait la micro-électronique et de rester à la pointe du progrès en créant Option avec Michel Deguerry ». Depuis, il a fondé X-Com, en 1981, et après maintes restructurations entre Option et le département de recherche de La Télémécanique, il est aujourd'hui à la tête des deux sociétés, Option et X-Com, totalisant une centaine de personnes (voir « minis et micros » n° 212).

Trois autres sociétés apparaissent un an après la naissance de la Sems. La volonté d'indépendance et le refus de travailler au sein d'un groupe industriel dont on ne maîtrise pas les orientations, ont sûrement fait partie

Fig. 2 - L'essaimage de la Sems sur La Zirst depuis huit ans.



des motivations principales de leurs créateurs. Ils fondent leur croissance sur leurs compétences de haute technologie : cybernétique industrielle pour Cerci (établissement de 90 personnes), transfert de technologie entre la France et les Etats-Unis pour MC2 (Solar et autres vers les Etats-Unis, disque optique numérique ou archivage électronique vers la France). MC2, qui est une des seules sociétés avec If à ne pas être située sur la Zirst, n'emploie que douze personnes après sept ans d'existence. Selon son PDG, Charles Malka, « ce n'est pas l'effectif qui est significatif de la croissance d'une entreprise, mais son chiffre d'affaires... ». Unique sur le marché, son entreprise se révèle tout à fait rentable.

Selon Roger Parriel qui a fondé Périphérique Assistance : « La Télé-mécanique est une société propre à générer des vocations industrielles. Son dynamisme s'est transporté sur des personnes qui ont su prendre leurs responsabilités et qui, pour beaucoup, utilisent aujourd'hui des méthodes et des concepts appris à La Télé-mécanique. De plus, la Zirst, lieu d'accueil pour les créateurs d'entreprises, offre un choix de locaux, petits et grands et la possibilité de construire ses propres bâtiments. Bien qu'un peu chère, elle est pro-

pice à l'épanouissement de ces sociétés qui y trouvent un environnement intellectuel, une émulation technologique et parfois une concurrence qui les rend dynamiques et performantes. Toutes ces sociétés ont une notion aiguë du service ainsi que de la recherche et du développement. Du fait de leurs compétences, elles peuvent accéder aux marchés de haute technologie les plus divers ».

Roger Parriel a travaillé durant quatre années à La Télé-mécanique département informatique, et une année à la Sems sous direction Thomson. Chargé d'évaluer de nouveaux périphériques adaptés aux ordinateurs de la Sems, il constate qu'aucune formation n'existe sur les périphériques. Il décide de créer sa propre société afin de permettre à des techniciens et à des ingénieurs de se former à leur utilisation et à leur maintenance.

Ces entreprises de la « première vague » ont essaimé à leur tour, et des entreprises de deuxième, voire de troisième génération, ont déjà vu le jour. C'est le cas d'Omnis pour Périphérique Assistance. Autre exemple, Option qui donne naissance à trois sociétés : le département de recherche de la Télé-mécanique en 1979, X-Com en 1981 et Influx en 1982.

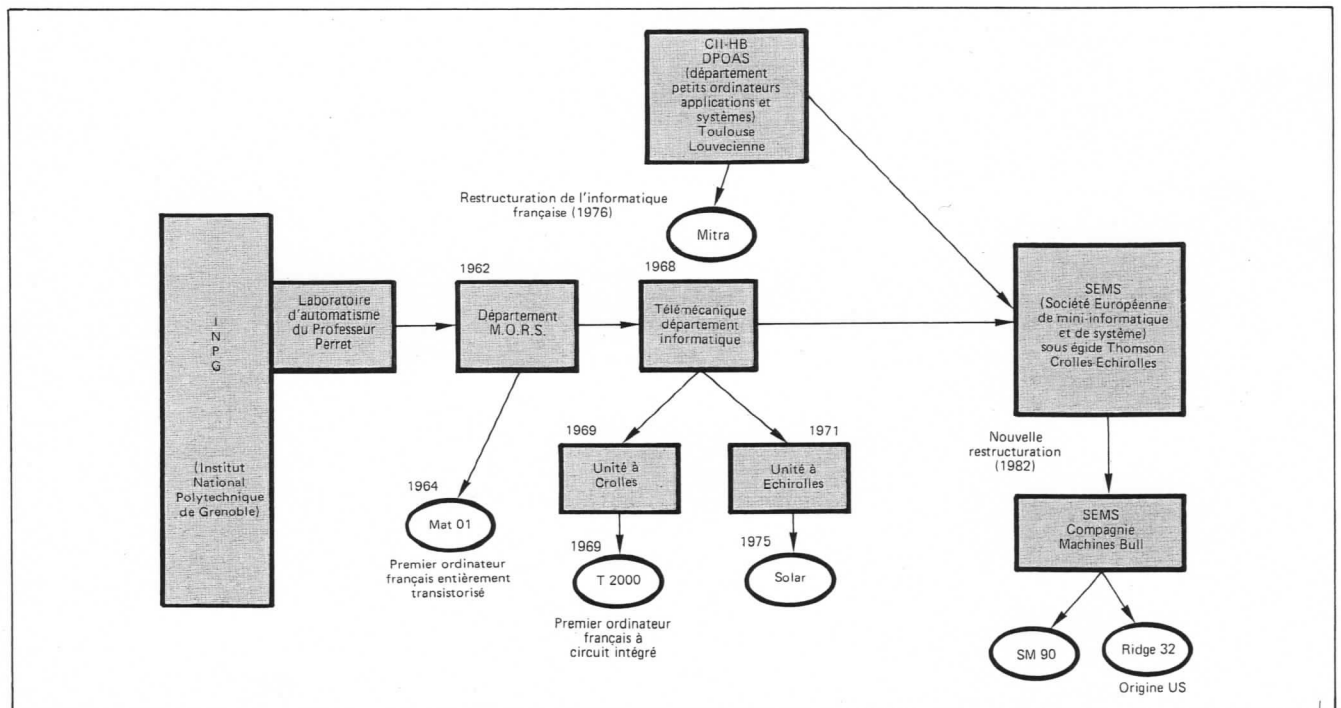
Le « non » à la centralisation ou la deuxième vague

Les choix de Thomson-Sems de centraliser certains services à Paris et de ne plus faire d'applications industrielles, donne lieu à une deuxième vague, qui se situe entre 1979 et 1982, avant le transfert de la Sems, filiale de Thomson, à la Compagnie des Machines Bull (CMB). Pour la Sems, c'est une période d'hésitations, la direction de Thomson et les pouvoirs publics s'interrogeant sur les grands choix stratégiques de l'entreprise. On se souvient des tergiversations autour du mini-français 32 bits et des accords avec Sel. La décision est finalement prise de spécialiser Grenoble dans des activités essentiellement de recherche et de production, et de confier le marketing à Paris, en regroupant certains services tels que la formation et la qualité/fiabilité des produits Sems.

Plusieurs cadres, refusant la centralisation, ont créé, en accord avec la Sems, leur propre société pour continuer leur activité sur Grenoble où se situait le marché. C'est ainsi que Christine Moreau et Paul Esmeray, par le biais d'une Scop (*) baptisée If, continuent les contrats de for-

(*) Une Scop est une sorte de coopérative à capitaux partagés par tous les employés.

Fig. 3 - La naissance de la Sems.



mation qu'ils avaient engagés à la Sems. De même, Jean Méheux conserve son activité de Qualité-Conseil (activité et raison sociale de son entreprise) sur des produits Sems avec la même clientèle dans une société dont il est le PDG.

La création de Technicon et d'Apsis relève des mêmes causes : les choix stratégiques de Thomson se révélant peu adéquats avec les aspirations du potentiel humain existant en son sein. Certains parleront d'une façon un peu acide « *des technocrates de la restructuration qui, dans un groupe pyramidal, ne tiennent pas compte du capital humain, les gens pouvant être interchangeables, sans que la pyramide s'écroule. A La Télémécanique, par contre, l'organisation n'est pas hiérarchiquement pyramidale, et de nombreuses sphères d'influences permettent à des équipes indépendantes de s'exprimer* ».

Pour Jean François Feldman, directeur général d'Apsis : « *L'une des raisons essentielles qui a contribué au départ de beaucoup est le choix de la Sems, en 1979, de ne plus faire d'applications industrielles. La plupart des responsables de filiales ont décidé de continuer leurs activités à l'extérieur, quelquefois en emportant le produit et quasiment toujours en emportant la clientèle* ». On compte chez Apsis cinq transfuges au moins de la Sems, qui ont des fonctions de responsabilités. Le PDG est Claude Otrage.

Le cas de Technicon International est une peu différent. La société américaine faisant une recherche mondiale pour l'achat d'un logiciel médical, porte son choix sur Syslab qui tourne sur Solar. François Falco, devenu responsable de l'établissement de Grenoble, était chef du produit à la Sems. Il a pu négocier sans problème l'achat du matériel (Solar) et de la licence du logiciel pour Technicon. Une partie de l'équipe, attachée ce produit, s'est vu confier des responsabilités au moment de la création de l'établissement sur la Zirst en 1980.

Nouveau cap pour la Sems sous l'égide de la CII

Lorsqu'en septembre 1982 la Sems passe sous la direction de la CII, elle emploie près de 1700 per-

sonnes : 700 à Echirolles dont les principales activités sont les études et la production, tandis qu'à Crolles (200 personnes) il s'agit plutôt de fabrication et de tests. Par ailleurs, 500 personnes travaillent dans la région de Louveciennes, dans des services commerciaux et de gestion, et 300 personnes sont dispersées dans les services commerciaux et après-vente. Malgré sa taille importante, la Sems manque de dynamisme et de perspectives de croissance, ce qui constitue une source de blocage dans l'évolution des carrières des Grenoblois qui, de surcroît, ne désirent pas quitter leur région pour Paris. Pour un cadre de haut niveau, l'alternative est claire : quitter Grenoble ou créer sa propre entreprise.

Depuis huit ans, elle fabriquait la même gamme de produits (Solar et Mitra) reflétant une certaine stagnation de l'activité économique. Ces deux mini-ordinateurs, à peu près équivalents, ont eu du mal à se placer sur leur marché. Ils ont de plus été concurrencés par le Mini 6 de la CII spécialisée, au moment de la restructuration, dans les gros ordinateurs, alors que la Sems conservait les mini-ordinateurs.

Aujourd'hui, la CII offre de nouvelles perspectives de production, et un regain d'intérêt avec la réalisation de la SM 90 et du Ridge 32 à Grenoble. Ce souffle nouveau, et cette nouvelle orientation politique, vont-ils freiner ou favoriser l'essaimage ? Déjà (en 1983), on voit poindre deux nouvelles sociétés (Cybersis et CJB Informatique).

Cet essaimage est-il le résultat des vagues hésitations et des restructurations qui font que personne ne trouve sa place au sein du groupe ? Ou, au contraire, faut-il y voir la conséquence d'une volonté d'entreprendre exceptionnelle, façonnée au sein de La Télémécanique ?

Le phénomène fait boule de neige, la réussite des uns motivant le départ des autres. La Sems a été très permissive en la matière, la direction n'ayant pas découragé les initiatives. Il reste néanmoins qu'un capital humain à hautes compétences techniques s'envole régulièrement, ce qui risque à terme de poser le problème de la survie de la Sems... mais qui garantit le dynamisme d'une région.

Rosalie Hurtado

□ **Analog Devices investira 500 000 dollars dans la société bordelaise I2S** (Imagerie Industrie Système) qui conçoit et réalise des caméras numériques et des périphériques de vision « intelligents » pour la mesure et le contrôle industriel décentralisé. L'un des aspects de l'accord conclu entre Analog Devices et I2S est l'échange de technologies dans le domaine de la VAO. D'autre part, I2S devient distributeur exclusif en Europe des produits VAO de Analog Devices, sous sa propre marque ; réciproquement, Analog Devices sera le distributeur exclusif des produits I2S, sous sa propre marque, aux USA et au Canada.

□ **Nouvelles coordonnées de Megatek** : 50, avenue des Boveresses, CH-1010 Lausanne, tél. : (021) 33 50 16.

□ **Ordina entre dans le groupe SG2** : la SSII, SG2 prend la majorité du capital d'Ordina dont les principales activités sont les études informatiques, l'assistance d'exploitation, la gérance de centres informatiques, le recrutement et la micromation.

NOMINATIONS

□ Les organisateurs des **ICC** (Invitational Computer Conferences, conférences régionales d'une journée réservées aux constructeurs OEM) ont engagé une Française, **Béatrice Labbé**, pour remplir les fonctions de directeur pour les conférences tenues en Europe.

□ **Donald P. Beadle** est promu au poste de vice-président et directeur général des opérations semiconducteurs pour l'Europe, chez **National Semiconductor**.

□ Le conseil d'administration de **Thomson-CSF Téléphone** a nommé **Jean-Pierre Magnen** président directeur général en remplacement de M. Jacques Darmon. J.-P. Magnen demeure en outre directeur de la division commutation publique.

□ **François Benvéniste** rejoint **Apple Seedrin** en tant que directeur du marketing, reportant directement à Jean-Louis Gassée, directeur général.

□ **Ronald Janssens** entre chez **Altos** en qualité de directeur d'une activité nouvellement créée, le marketing logiciel.

□ **ICL France** annonce la nomination de **Jean-Marc Giroud** au poste de directeur administratif et financier. A ce titre, il fait désormais partie du Comité de Direction d'ICL France.

□ **François Toutain** a été nommé administrateur et vice-président d'**Alcatel Electronique**, filiale de CIT-Alcatel qui regroupe les sociétés du groupe Alcatel exerçant leurs activités dans les domaines de la communication d'entreprise, du traitement du courrier, de l'électronique et de l'optronique, du service informatique et de l'ingénierie logicielle. Il vient également d'être nommé vice-président d'**Alcatel Thomson Micro-Informatique Professionnelle**.