



HAL
open science

Marc Lassus et les fondateurs de GEMPLUS des pionniers de la carte à puce

Sylvie Daviet

► **To cite this version:**

Sylvie Daviet. Marc Lassus et les fondateurs de GEMPLUS des pionniers de la carte à puce. Créateurs et créations d'entreprises de la révolution industrielle à nos jours, pp.497-516, 2000. hal-03171134

HAL Id: hal-03171134

<https://hal.science/hal-03171134v1>

Submitted on 16 Mar 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Sylvie DAVIET
Maître de conférences en géographie
Université de Provence

Marc Lassus et les fondateurs de GEMPLUS
des pionniers de la carte à puce

Colloque créateurs et création d'entreprise
18, 19, 20 avril 2000
Paris-Sorbonne

In

“ Créateurs et créations d'entreprises de la révolution industrielle à nos jours ”
Sous la direction de Jacques Marseille
ADHE, Paris, 2000
p. 497-516

Marc Lassus et les fondateurs de GEMPLUS des pionniers de la carte à puce

Introduction

Le groupe Gemplus est le numéro un mondial dans le domaine des solutions¹ carte à puce avec une part de marché d'environ 37% en volume des ventes². Partie prenante de la “ nouvelle économie ”, il emploie 6000 salariés dans 16 unités de production, 7 centres de R&D, et 41 points de vente répartis dans plus de 30 pays de par le monde ; son chiffre d'affaires s'élève en 1999 à 817 millions de \$ US dont près de 80% à l'exportation. Il s'agit d'une entreprise française, créée il y a seulement 12 ans en 1988 dans les Bouches-du-Rhône, entre Marseille et Aix-en-Provence ; son siège se trouve plus précisément à Gemenos³, d'où son nom de Gemplus. Le fulgurant succès de cette *start-up* devenue rapidement une multinationale, leader dans son secteur, appelle bien des réflexions.

Dans la problématique de la création d'entreprise qui nous préoccupe ici, l'originalité de Gemplus est d'être, tout d'abord, l'œuvre d'une équipe et non d'un homme seul. Les cinq co-fondateurs sont au départ des ingénieurs en micro-électronique qui, au moment de se lancer dans cet acte créateur, ont accumulé pour certains d'entre eux 20 ans d'expérience dans de grandes entreprises du secteur, en France comme à l'international. Ils parient sur un marché naissant, celui de la carte à puce, dont ils pressentent toutes les potentialités avant l'heure, et qu'ils vont contribuer à développer. Nous montrerons par conséquent que cette aventure industrielle, qui est une aventure d'hommes, de technologies et de marché, est aussi un véritable défi.

Cette communication sera centrée sur la genèse de la création de Gemplus, qui relève de trois principaux facteurs s'inscrivant respectivement dans trois échelles de temps et d'espace (Fig.1) :

- Le premier facteur explicatif de la genèse et du succès de l'entreprise réside dans la trajectoire internationale des fondateurs et en particulier de Marc Lassus. Cette génération fondatrice entre en scène au milieu des années 1960.

¹ Cette dénomination employée par la firme a pour but de préciser qu'à sa gamme de produits et d'applications s'ajoutent un ensemble de services permettant d'offrir à ses clients (entreprises et usagers) des solutions complètes. Elle traduit l'indifférenciation qui s'opère entre secondaire et tertiaire au sein des entreprises de la nouvelle économie.

² Données du rapport d'activité 1998.

³ Pour la présentation de l'entreprise, voir également son website (www.gemplus.com) d'où sont extraites les données chiffrées les plus récentes.

- Le second élément déterminant de cette aventure industrielle c'est le rôle occupé par la France (ses banques et la Direction Générale des Télécommunications) dans le lancement du marché de la carte à puce à partir des années 1970.
- Enfin, le troisième élément qui retiendra notre attention est celui de l'environnement et du contexte immédiat de la création. Il sera question du rôle de la Provence comme milieu dans lequel la naissance de Gemplus va se concrétiser à la fin des années 1980.

I Marc Lassus et les fondateurs de Gemplus : expériences internationales et capacités managériales

Parmi les qualités des fondateurs ayant un lien direct avec le succès de l'entreprise, quatre éléments clé sont à souligner : la culture de l'industrialisation, la culture du management, la culture du marché, la culture de l'anticipation. Ce savoir-faire est né d'une expérience forcément localisée, c'est donc l'itinéraire géographique et professionnel des créateurs de Gemplus qu'il convient ici d'analyser, partant de l'hypothèse que les lieux ne sont pas de simples décors mais des territoires-acteurs porteurs de culture et de projets. Nous évoquerons tout particulièrement le parcours de Marc Lassus, fondateur et PDG de l'entreprise de 1988 à 1997, date à laquelle il devient président du conseil de surveillance.

Marc Lassus est né en 1938 à Orthez dans une famille d'instituteurs ; certains observateurs se plaisent à souligner les valeurs que ce " fils de la république " porte en héritage⁴. Rien ne le prédestine à devenir le PDG d'une grande entreprise de la " nouvelle économie ". Il n'a rien d'un Bill Gates qui grandit avec un ordinateur entre les mains. Son enfance se déroule dans la France de la guerre et de l'après-guerre ; à 12ans il rencontre la maladie et doit lutter contre la polio. Sorti de cette épreuve, il forge son caractère en jouant au rugby. Il n'aspire dans un premier temps qu'à devenir professeur de gymnastique, et c'est son père qui le pousse à aller plus loin dans les études.

A 18 ans il entre à L'Institut National de Sciences Appliquées de Lyon-Villeurbanne, une école d'ingénieur au diapason des méthodes américaines. Il y fait un doctorat en physique du solide⁵ et pénètre alors dans le monde du semi-conducteur qui ne le quittera plus. On lui offre un poste d'assistant à l'INSA, mais il préfère se lancer dans le secteur privé. Nous sommes désormais dans la France " moderne " des années 1960 qui s'ouvre aux investissements américains. Motorola vient d'implanter à Toulouse une usine de production de transistors. Marc Lassus y est recruté en 1967 et y retrouve Etienne-Jean Cassagnol, l'un de ses anciens professeurs de l'INSA. Envoyé se former pour 6 mois aux Etats-Unis dans l'équipe R&D de l'usine Motorola de Phoenix en Arizona, il y reste finalement 3 ans. Il y rencontre d'autres Français et Européens qu'il recroisera plus tard dans sa carrière, en particulier Jean-Luc Grand-Clément⁶ qui fondera Eurotechnique en 1979, et Pasquale Pistorio qui deviendra PDG de l'entreprise italienne SGS

⁴ Plusieurs articles de presse retracent le parcours de Marc Lassus : Le MOCI n°959 11/02/91, le Journal de Marseille n°24 1993, le Nouvel Economiste n°932 11/02/94, Enjeux les Echos octobre 1995, Valeurs Actuelles 02/11/96, Le Point 26/07/97,...

⁵ Plus précisément sur les techniques qui permettent au silicium de devenir semi-conducteur.

⁶ S. DAVIET (1999), *Micro-électronique en Provence, une redéfinition de l'industrie par le territoire*, in Méditerranée, n° 3, pp 33-40.

Microelectronica, puis de SGS-Thomson après la fusion de 1987⁷. Tous ont alors le sentiment de vivre une aventure singulière, et pourtant tous s'inscrivent dans un mouvement de *brain drain*, particulièrement puissant dans les entreprises américaines de haute technologie. De jeunes français recrutés par Texas Instruments à Villeneuve-Loubet connaîtront un parcours analogue en passant par les sites américains de l'entreprise⁸, tout comme de jeunes italiens de SGS Microelectronica partent régulièrement dans la Silicon Valley rejoindre les établissements de Fairchild, alors partenaire de la firme italienne (1961-69)⁹.

La raison principale de ce *brain drain* c'est l'apprentissage technologique dans un secteur où l'Europe est en retard sur les Etats-Unis. Mais les conséquences de ce mouvement ne sont pas seulement d'ordre technologique (Fig. 2). Au sein des entreprises américaines, c'est toute une autre culture que Marc Lassus et ses compatriotes européens assimilent peu à peu, une autre façon d'écouter les marchés, de penser l'industrialisation des produits, l'organisation de l'entreprise et le management des hommes, avec des relations de travail moins hiérarchiques et plus directes. Cette expérience américaine a non seulement permis à ces hommes de compléter leur formation en tant qu'ingénieurs, elle a surtout fait d'eux de véritables managers.

Quand Marc Lassus revient en France en 1970 pour diriger la production de l'usine de Toulouse, il se trouve à 32 ans à la tête de la première unité européenne de fabrication de circuits intégrés qui emploie bientôt 2000 personnes. C'est là qu'il rencontre pour la première fois Roland Moreno, l'inventeur de la carte à puce. Après 9 ans passés à Toulouse, Motorola lui confie en 1979, la création d'une nouvelle usine en Ecosse qui atteindra rapidement plus de 2000 salariés. Les années 1980 sonnent l'heure d'un nouveau retour en France. Marc Lassus quitte Motorola, il est tout d'abord recruté par Jean Luc Lagardère en 1981 pour monter à Nantes une *joint venture* entre Matra et Harris¹⁰. Puis en 1984, Alain Gomez fait appel à lui pour restructurer les usines de Thomson-Semiconducteurs dans le Sud-Est de la France (Grenoble, Aix-les Bains et Rousset). C'est là qu'il rencontre l'équipe des futurs co-fondateurs de GEMPLUS. Deux d'entre eux ont aussi travaillé dans de grandes entreprises européennes ou américaines du semi-conducteur. Parmi eux, Jean Pierre GLOTON, diplômé comme lui de l'INSA de Lyon-Villeurbanne, a passé plusieurs années chez Philips avant de rejoindre Eurotechnique en 1979. Philippe MAES a quant à lui travaillé 9 ans au siège allemand de l'américain National Semiconductor, puis rejoint Eurotechnique en 1981.

Eurotechnique, comme nous le verrons plus loin, fait partie de l'histoire de Gemplus et des racines américaines de l'industrie française du semi-conducteur. Elle est née en 1979, dans le cadre du plan composant, d'une *joint venture* entre le Français Saint Gobain (51%), impliqué dans une stratégie de diversification, et l'Américain National Semiconductor (49%) qui recherchait alors une implantation en Europe¹¹. Située à Rousset, dans la haute vallée de l'Arc, à 20 km d'Aix-en-Provence, elle est d'abord dirigée par Jean-Luc Grand Clément. Originaire du Jura, JLG est un ancien élève de l'Ecole Nationale Supérieure de Télécommunications, il entre à CIT-Alcatel puis Motorola en 1967, comme Marc Lassus, et part comme lui aux

⁷ Après la fusion SGS-Thomson est rebaptisé ST Microelectronics. S. DAVIET (2000), *Emergence et structuration d'une multinationale européenne du semi-conducteur, le cas de ST Microelectronics*, in les Annales de Géographie, à paraître.

⁸ Tel est le cas de Joël Monnier, actuel directeur de la R&D à ST Microelectronics.

⁹ S. DAVIET (2000), *Emergence et structuration d'une multinationale européenne du semi-conducteur, le cas de ST Microelectronics*, in les Annales de Géographie, à paraître.

¹⁰ Cette stratégie d'alliance avec des partenaires américains fait partie de la politique française élaborée lors du "plan composant" de 1977, pour rattraper le retard du pays dans le domaine des semi-conducteurs.

¹¹ National Semiconductor est créé à Santa Clara en Californie en 1959.

Etat-Unis. De retour à Toulouse en 1969, il devient PDG de Motorola-France en 1972, puis crée en 1976 sa première société : “ La Société d’Electronique Occitane ”. Devenu directeur d’Eurotechnique, il adopte le même style de management qui avait été celui de Motorola dix auparavant, en envoyant plusieurs de ses ingénieurs se former dans les sites américains de National Semiconductor (NSC). L’usine de Rousset a été construite sur le modèle des établissements de Santa Clara et Salt Lake City. La technologie et les équipements viennent des Etats-Unis, le transfert de technologie est le fondement de sa réalisation. Le but de JLGC est d’en faire un établissement autonome¹², mais il est indéniable qu’il a transmis dans la culture d’Eurotechnique une dimension américaine. En 1983, Eurotechnique est reprise par Thomson. Lorsque Marc Lassus arrive à Thomson-Rousset en 1985, il y trouve un vivier d’ingénieurs proches de sa propre culture et de son parcours. Sa stratégie de recrutement au sein de Gemplus restera orientée vers ce type de profil¹³.

Marc Lassus, tout comme ses co-équipiers, n’a pas été animé dès le départ par l’idée de créer une entreprise. Formé comme ingénieur puis manager au sein de grandes entreprises, recherché par les “ chasseurs de tête ” pour sa carrure de capitaine d’industrie, c’est tout d’abord un créateur d’usines, mais aussi un passionné pour les grands projets et les défis. Ainsi qu’il l’a déclaré dans un communiqué de presse au moment du lancement de Gemplus, c’est aux Etats-Unis qu’il a appris le métier..., mais c’est en France qu’il a découvert la carte à puce. C’est donc à la naissance de ce produit et de ce nouveau marché que nous allons maintenant nous intéresser.

II La carte à puce¹⁴, une invention française à la conquête du marché mondial

La problématique développée dans cette seconde partie est celle du long cheminement qui s’opère entre le premier brevet, où l’image du produit est encore confuse, et l’avènement d’un produit de grande consommation devenu familier et banal. Au cours de ce cheminement, nous nous intéresserons aux acteurs de l’industrialisation et aux commanditaires des deux premiers marchés : la carte bancaire et la carte téléphonique ou télécarte.

Dès la fin des années 1960, des recherches ont été entreprises aux Etats-Unis, au Japon et en Europe pour introduire un composant électronique dans une carte de crédit. Mais les brevets déposés n’ont pas été industrialisés. L’idée sera reprise au début des années 1970 par le français Roland Moreno. Roland Moreno est un personnage original, ancien journaliste à Chimie Actualités, auteur de diverses inventions¹⁵, il est fondateur du groupe Innovatron¹⁶ et dépose son premier brevet en 1975, suivi d’une famille de brevet sur la carte et son environnement. En

¹² “ Nous sommes des assistés, il faudrait dans 5 ans devenir des partenaires à part entière et développer nos propres produits ”, dossier de presse, CCI-Marseille Provence.

¹³ Le 10 août 1999, un communiqué de presse de Gemplus annonce la nomination de Bernard Cambou au poste de Directeur Général de Opérations. Ce diplômé de Supelec, a passé 4 ans chez Matra-Harris comme ingénieur avant de rejoindre en 1984 Motorola où il est promu vice-président en 1990, puis senior vice-président en 1995. Il acquiert la nationalité américaine en 1994. “ L’expérience bi-culturelle de Bernard Cambou lui permet de tirer le meilleur parti des savoir-faire américain et français en matière de gestion, un atout qui sera précieux pour Gemplus ”. Source : Gemplus, website.

¹⁴ J.DONIO, JL.Les JARDINS, E.de ROCCA, M. VERSTREPEN (1999), *La carte à puce*, Que sais-je ?, PUF, 127p.

¹⁵ Telles que la machine à tirer à pile ou face baptisée Matapof !

¹⁶ Depuis 1974, c’est un réseau de plus de 200 licenciés qu’Innovatron a constitué grâce au licensing des brevets pionniers. Des informations sur Roland Moreno lui même, l’histoire de la carte et Innovatron sont disponibles sur deux sites : www.cardshow.com et www.innovatron.com

un quart de siècle la carte à puce va devenir un produit grand public et ses applications vont se multiplier. Elle est tout d'abord associée à la carte bancaire et à la carte téléphonique ou télécarte, puis trouve bientôt d'autres usages : cartes de santé, carte de fidélité, carte de transport (de plus en plus "sans contact"), porte-monnaie électronique... Elle s'insère également dans les radiotéléphones portables ou les décodeurs pour télévisions à péage. En 1997, plus de 900 millions de cartes étaient en circulation dans le monde dont 70% en Europe, 14% en Asie, 11% en Amérique et 5% dans le reste du monde¹⁷. Cette répartition est caractéristique du poids des données géoculturelles dans la constitution des marchés, et donne crédit au concept d'aire de marché. Les Américains habitués aux cartes à piste magnétique ont longtemps résisté à la carte à puce, Gemplus mise actuellement sur l'accès sécurisé à Internet pour pénétrer le marché américain, à travers notamment un partenariat avec IBM (1997) et Microsoft (1998). Bill Gates a demandé aux constructeurs de PC d'équiper rapidement leurs machines d'un lecteur de carte à puce¹⁸. Les applications de la carte se renouvellent sans cesse et le marché, quoique régional, tend à se mondialiser.

Le chemin parcouru est donc considérable depuis le jour où Roland Moreno a eu l'idée d'insérer la puce découverte par INTEL¹⁹ sur un support portable. Il ne s'agit pas initialement d'une carte mais d'une bague. C'est l'importance de la fraude sur les cartes de paiement en France qui oriente les travaux de Roland Moreno. Après avoir soumis son idée à deux banques françaises, le Crédit Industriel et Commercial et le Crédit Commercial de France, son brevet intègre bientôt le digicode et l'autoblocage de la carte après trois erreurs dans la composition du code. L'objet portable sécurisé est né. Il reste à convaincre un industriel de le réaliser. CII-Honeywell-Bull (CII-HB), société française d'informatique, se constitue en 1976 et reprend les brevets de Roland Moreno pour créer la première carte incluant un microcircuit électronique. L'initiative en revient à Michel Hugon²⁰, directeur de la recherche de la division microprocesseurs de la compagnie et auteur de nombreux brevets. Plusieurs prototypes de cartes seront réalisés par CII-HB : citons notamment en 1977, une carte en verre epoxy comportant un circuit imprimé de technologie MOS, puis en 1978 la première carte " bichip " munie d'une mémoire et d'un microprocesseur. Conscient de la nécessité d'un partenariat avec un spécialiste du semiconducteur, Michel Hugon se tourne vers des firmes américaines, Texas Instruments et Motorola-USA. Après plusieurs tentatives infructueuses, il présente son projet à Marc Lassus au sein de la filiale française de Motorola. La rencontre entre les deux hommes est essentielle. Lassus est convaincu que ce projet a de l'avenir. Dès le début de l'année 1979, les premiers prototypes de la " bichip " sont assemblés à Toulouse avec les composants fournis par Motorola²¹. L'ensemble est monté et testé sur une carte plastique dans les locaux de Bull CP8 à Louveciennes²². Mais la nomination de Marc Lassus en Ecosse l'éloigne pour un temps de la " bichip ".

Entre temps, l'intérêt des banques françaises et de la Direction Générale des Télécommunications pour la carte à puce se confirme ; un appel d'offre est lancé en novembre 1979 pour une expérimentation interbancaire de carte à mémoire. Sept sociétés sont en

¹⁷ Source : Gemplus

¹⁸ Les Echos, mardi 19 octobre 1999.

¹⁹ 1972 : le premier microprocesseur est produit par INTEL aux Etats-Unis, on compte alors quelques milliers de transistors par puce, il y en aura 100 000 en 1979 et 16 millions en 1994... Cf JP. DAUVIN, J. OLLIVER, D. COULON, " Les composants électroniques et leur industrie ", Que sais-je ? PUF, 1995, 127p.

²⁰ Elu dans le " Smart Card Hall of Fame ", homme de l'année à Washington, en mai 1991.

²¹ " C'était la 2CV de la carte à puce, mais c'est de là que tout est parti " a déclaré Marc Lassus dans Valeurs Actuelles (02/11/96), dossier de presse Gemplus.

²² www.cardshow.com, " Le Musée de la Carte ".

compétition : IBM, Philips, Thomson, Transac, Dassault, CII-Honeywell-Bull et Schlumberger. En mars 1980, un GEI “ carte à mémoire ” est créé à l’initiative de 10 banques françaises dans le but d’expérimenter des cartes de paiement à microcircuit. CII-HB, Schlumberger et Philips sont retenus. La technologie évoluant sans cesse, CII-Honeywell-Bull met au point une nouvelle carte, la “ monochip ” où le microprocesseur et la mémoire sont réunis dans un même système. Michel Hugon se tourne une nouvelle fois vers Marc Lassus qui fait fabriquer en Ecosse les puces pour la CP8. Nous sommes en 1981, Lassus quitte Motorola pour Matra-Harris et s’éloigne à nouveau de la carte. Mais l’expérimentation engagée par les trois constructeurs sélectionnés se poursuit en 1982 à Caen, Blois et Lyon. En 1984, les banques françaises optent pour la technologie de Bull. La même année un GIE “ cartes bancaires ” est créé pour assurer l’étude, la normalisation et la promotion du système de paiement par carte. Il réunit les émetteurs de carte affiliés aux réseaux Visa et Eurocard/Mastercard. Les deux grands réseaux internationaux s’intéressent désormais à la carte afin d’améliorer la sécurité et réduire les coûts de transaction. L’invention française a franchi les frontières et c’est à l’initiative de la France que paraissent, en 1987, 1988 et 1989 les normes ISO portant sur la carte à puce. Pour le lancement de la carte à puce bancaire, les banques françaises ont donc joué un rôle déterminant de commanditaire et Bull, associé à Motorola, un rôle de pionnier (Fig3).

Les débuts du marché de la télécarte en France sont, comme dans le secteur bancaire, conditionnés par la fraude et le vandalisme : 700 000 cabines à pièce sont fracturées chaque année. On observe en réalité deux phases dans l’avènement de la télécarte : celle des cartes magnétiques, puis celle des cartes à puce. Les premières cartes magnétiques sont testées en 1978 à l’hôtel Frantel Windsor de Paris, puis en 1980 dans plusieurs stations de sport d’hiver. La DGT installe alors une trentaine de cabines téléphoniques pour cartes magnétiques. Ce système sera utilisé jusqu’en 1986. Toutefois dès 1982, la DGT lance un projet de télécarte à puce en choisissant deux partenaires : d’une part, Eurotechnique qui doit concevoir le design de la puce, d’autre part, Schlumberger qui doit assurer la fabrication des cartes et l’encartage des puces. Dès 1979, Schlumberger est entré dans le capital d’Innovatron, la société créée par Roland Moreno, et commence ses recherches en créant la division “ Cartes à Mémoire & Systèmes ”²³. La DGT commande des prototypes de cabines pour carte à mémoire auprès de Schlumberger, CII-HB et Crouzet, ils seront installés fin 1983, date à laquelle les premières cartes téléphoniques à mémoire seront réalisées par Schlumberger. La production française de cartes téléphoniques à puce prendra son plein essor au cours des années suivantes avec la mise en place d’une implantation nationale de publiphones de 1985 à 1990. En 1987, les ventes de télécarte dépassent les 15 millions d’exemplaires. Les prix doivent baisser et la DGT a besoin de se tourner vers de nouveaux fournisseurs. Pour le lancement de carte téléphonique, les deux acteurs clé sont donc la Direction Générale des Télécommunications, et le couple Schlumberger/Eurotechnique.

Eurotechnique est donc bien une des entreprises pionnières de la carte à puce. Un basculement dans sa destinée s’opère au début des années 1980. Saint Gobain se retire de l’électronique et c’est au groupe Thomson que les pouvoirs publics confient en 1982 la reprise d’Eurotechnique. Quand Marc Lassus arrive en 1985, le groupe est en pleine restructuration, mais c’est au sein du site provençal de Thomson-Rousset que se tissent les derniers évènements qui conduisent à la création de Gemplus.

²³ www.cardshow.com, “ Le Musée de la Carte ”.

III Gemplus en Provence, environnement régional et contexte de la création

La région provençale est caractéristique de la nouvelle géographie industrielle qui se profile avec le développement de la microélectronique et plus généralement des nouvelles technologies. Les entreprises de semi-conducteurs, en dehors de la concentration parisienne, se localisent pour partie à l'ouest (Nantes, Rennes, Caen), et dans la moitié sud de la France, avec pour principaux pôles : Grenoble, Toulouse et la Provence. Cet effet *sun belt* n'est pas à négliger. Par ailleurs, le site originel de Rousset présente dès le départ plusieurs avantages : un cadre paysager attractif au pied de la Sainte-Victoire, des aides financières liées à la proximité du bassin minier de Gardanne où les houillères ont engagé une politique de reconversion²⁴, de vastes espaces disponibles et de l'eau puisque l'Arc draine la vallée, enfin l'environnement de la métropole marseillaise, de ses infrastructures et de ses services.

Marc Lassus va trouver en interne des compétences et dans l'environnement régional des conditions favorables au lancement de Gemplus, mais c'est en définitive la stratégie adoptée par SGS-Thomson qui amènera son équipe à créer une nouvelle entreprise. Au sein de l'établissement de Thomson-Rousset, signalons la présence de quatre ingénieurs issus du noyau initial fondateur de Gemplus. Jean-Pierre Gloton (cf supra) s'est vu confier le *design* des puces pour télécarte dès 1982, c'est lui qui travaille en relation étroite avec Schlumberger. Philippe Maes, spécialiste du software, participe également au *design*. Gilles Lisimaque, informaticien, travaille sur l'architecture des puces. Enfin, Daniel Legal, qui a passé sept ans à la direction générale des télécommunications, s'occupe du marketing. L'équipe développe une nouvelle ligne de produits baptisée " Chip Operating System ". Marc Lassus s'intéresse dès son arrivée à ce projet avec l'idée de fabriquer, non pas directement le produit fini : la carte à puce proprement dite, mais le micromodule²⁵. Un pas est franchi dans le processus d'intégration qui va de la puce à la carte à puce. La création de Gemplus n'est pas encore à l'ordre du jour, mais dans l'environnement immédiat de Rousset, plusieurs ingénieurs issus de Thomson ont déjà créé leur entreprise ; ce contexte n'est pas indifférent.

De 1981 à 1988, une vague d'essaimages²⁶ et de nouvelles implantations amorcent la constitution d'une véritable filière microélectronique²⁷ à partir de l'établissement originel d'Eurotechnique (Fig 4)²⁸. Nanomask s'installe en 1981, dirigé par des ingénieurs du CNET²⁹ et de Texas Instruments ; Micropolish est fondé en 1984 par un ancien élève d'une école d'ingénieur de Marseille et un responsable production de Thomson-Rousset ; ES2 (*European Silicon Structure*) est créé en 1985 par l'ancien directeur d'Eurotechnique, Jean-Luc Grand-Clement, avec une équipe également sortie de Thomson ; Testinnovation voit le jour la même année, à l'initiative d'un responsable de l'unité Thomson d'Aix-en-Provence³⁰ ; IBS (*Ion Beam Service*) est créé en 1986 par un ancien élève de la faculté des sciences de Marseille, devenu responsable de la ionisation à Thomson-Rousset... Du reste, à partir de 1986, le groupe

²⁴ Intervention de la Sofirem à partir de 1985, zonage PAT et FEDER ultérieurement

²⁵ Dans le processus de fabrication de la carte à puce, avant l'encartage, la puce est assemblée dans un support : le micromodule qui permettra sa protection et son contact avec le lecteur de carte.

²⁶ J.Garnier, *Haute technologie en pays d'Aix*, LEST-CNRS, Aix-en-Provence, 1991, 127 pages.

²⁷ J.B. Zimmermann, *L'importance d'un tissu microélectronique dans les Bouches-du-Rhône*, IDEP-GREQAM, Marseille, 1998, 158 pages.

²⁸ S. Daviet, " Microélectronique en Provence, une redéfinition de l'industrie par le territoire ", *Méditerranée* n°3, 1999, p. 38.

²⁹ Centre National d'Etude des Télécommunications, département recherche de France Télécom.

³⁰ Il s'agit de l'usine SESCOSEM d'Aix-en-Provence, créée en 1963, elle sera fermée en 1988.

Thomson lui-même organise une politique active d'essaimage, mais il s'agit le plus souvent d'un essaimage défensif qui accompagne les nombreuses restructurations de l'entreprise³¹.

La filière encore embryonnaire de la microélectronique provençale draine progressivement autour d'elle un ensemble de fournisseurs, sous-traitants et équipementiers dont certains seront les partenaires directs de Gemplus. C'est le cas notamment de Testinnovation et plus encore de Cybernetix. Testinnovation est sur le créneau des machines spécifiques de marquage et de test pour circuits intégrés, l'entreprise fournira ensuite de nouveaux produits avec le développement de machines d'encartage. Cybernetix est créé en 1985 en partenariat avec la Comex et Technicatome. Située actuellement sur le technopôle de Château-Gombert à Marseille, elle opère dans le secteur de la robotique. Parmi ses axes de développement : l'offshore, le nucléaire et la microélectronique. Dès 1985, elle intervient dans l'automatisation d'une ligne de test à Thomson-Rousset, puis en 1987, dans la conception d'une ligne de production de cartes à puce avec le soutien financier de la DGT³². Les acteurs de l'industrialisation sont en place.

En effet en 1987, le succès de la télécarte conduit la DGT à rechercher un second producteur. Marc Lassus ne se contente plus d'un rôle de fournisseur, il pense désormais aller au bout du processus en produisant la carte. Il propose alors une nouvelle carte deux fois moins chère : 7 francs la carte contre 14 pour Schlumberger³³. France Télécom répond en signant deux contrats de 5 millions de cartes chacun. Mais, coup de théâtre, la direction de Thomson refuse de s'engager dans cette voie pour trois raisons principales. Premièrement, le contexte est celui de la fusion de Thomson-Semiconducteurs avec l'Italien SGS, la préoccupation première du nouveau groupe est centrée sur les restructurations qui accompagnent la fusion. Deuxièmement se pose la question des relations avec Schlumberger, pour SGS-Thomson on ne peut être à la fois le fournisseur de Schlumberger et son concurrent. Troisièmement, SGS-Thomson commande une étude au Boston Consulting Group, un cabinet américain dont les conclusions sont défavorables quant à l'avenir de carte. " A ce moment de la partie la création de Gemplus était la seule réponse " ³⁴.

Dès lors il s'agit de constituer la nouvelle entreprise en négociant la cession de l'activité carte à puce de SGS-Thomson vers Gemplus. Dans cette négociation, la relation existant entre Marc Lassus et Pasquale Pistorio a sans doute joué un rôle positif. En octobre 1987, les fondateurs démissionnent. Le protocole prévoit la reprise par l'équipe sortante des brevets, des installations de fabrication de la carte à puce et du contrat avec France-Télécom. SGS-Thomson versera 35 000 F par salarié embauché provenant d'une unité du groupe et logera pour quelques mois la *start-up* dans les locaux de l'usine d'Aix. Pour réunir les 30 millions nécessaires, il reste à boucler le tour de table des actionnaires de la nouvelle société. Après quelques péripéties de dernière minute³⁵, une holding est constituée. Les fondateurs, qui y ont investi leurs économies et leurs indemnités de départ, sont majoritaires. On trouve à leurs côtés un pool de capital risqueurs comprenant Innovatron (Roland Moreno), Innovation (Crédit Lyonnais), Baring Brothers Hambrecht & Quist (BBHQ), Fleming Ventures et Ingenico. D'autres actionnaires sont présents dans le capital de Gemplus, mais pas dans celui de la holding, en particulier SGS-Thomson et France Télécom³⁶. Le 2 mai 1988, la société Gemplus est officiellement enregistrée. Elle recrute au cours des premiers mois 80 salariés parfaitement formés à la

³¹ En dix en le groupe a parrainé 1000 dossiers, in Valeurs Actuelles, 02/11/96.

³² Zimmermann, *L'importance d'un tissu...*, op.cit., 1998, p16-33.

³³ Le Nouvel Economiste, n°932, 11/02/94, dossier de presse Gemplus

³⁴ JLGC, Enjeux Les Echos, n°127, 1997.

³⁵ La défaillance d'un des bailleurs de fond, la BANEXI, Valeurs Actuelles, 02/11/96

³⁶ Le Moci, n°959, 11 février 1991, dossier de presse Gemplus.

micro-lectronique et à l'informatique. Elle est rentable dès la fin de la première année avec une production d'un million de cartes. En 1989, elle s'installe sur la zone défiscalisée de Gemenos³⁷. Par cette localisation au pied du massif de la Sainte Baume, Gemplus se démarque des fondeurs³⁸, tout en restant dans le même environnement régional. De plus les locaux sont construits par la Chambre de Commerce et d'Industries de Marseille-Provence et loués à Gemplus pour 15 ans avec promesse de vente à terme ; une opportunité exceptionnelle pour la jeune entreprise qui crée la même année une filiale à Singapour avant même de s'implanter à Paris. La voie qui mène de la *start-up* provençale à la multinationale est déjà tracée.

Conclusion

L'espace de la mondialisation, qui est l'espace formateur des fondateurs de Gemplus, est inscrit dès le départ dans la destinée de l'entreprise. Les politiques nationales de soutien à l'industrie du semiconducteur et de la télécarte ont joué pleinement leur rôle dans la phase de démarrage de ce nouveau secteur. La " Silicon Valley " provençale a constitué le milieu créateur d'où est issu Gemplus. Mais les trois espaces porteurs de cette histoire n'expliquent pas à eux seuls le succès de cette aventure industrielle. Il faut souligner le double défi qu'ont su relever les fondateurs. Le premier est d'avoir su croire à ce marché contre le scepticisme ambiant et contre le verdict sans appel du Boston Consulting Group dont l'analyse se référait de façon trop restrictive à la réalité du marché américain. Le second défi est d'avoir adopté une stratégie d'intégration amont-aval, à l'heure où la dynamique des groupes était à l'externalisation pour se recentrer sur leur métier de base. En développant l'exploitation de la carte sur l'ensemble de ses applications, le précurseur des " solutions " carte à puce s'est effectivement imposé comme une entreprise de la nouvelle économie, davantage basée sur la notion de service et sur les technologies de l'information et de la communication.

³⁷ Procédure des zones d'entreprise initiée par le Ministère Madelin, mise en œuvre en Provence, suite à la fermeture des chantiers navals de La Ciotat en 1986.

³⁸ Les fabricants de semiconducteurs.