



Rives méditerranéennes

9 | 2001

Multinationales et espaces en Méditerranée (XIX^e-XX^e siècles)

Mondialisation et ancrage territorial chez ST Microelectronics

Sylvie Daviet



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rives/16>

DOI : 10.4000/rives.16

ISBN : 978-2-8218-0016-8

ISSN : 2119-4696

Éditeur

TELEMME - UMR 6570

Édition imprimée

Date de publication : 10 octobre 2001

Pagination : 67-81

ISSN : 2103-4001

Référence électronique

Sylvie Daviet, « Mondialisation et ancrage territorial chez ST Microelectronics », *Rives nord-méditerranéennes* [En ligne], 9 | 2001, mis en ligne le 21 juillet 2005, consulté le 02 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rives/16> ; DOI : 10.4000/rives.16

Ce document a été généré automatiquement le 2 mai 2019.

© Tous droits réservés

Mondialisation et ancrage territorial chez ST Microelectronics

Sylvie Daviet

- 1 Cette journée d'étude nous invite à une réflexion sur l'insertion territoriale des multinationales dans l'espace méditerranéen. L'étude du fabricant de semi-conducteurs ST Microelectronics nous amènera à présenter les différentes échelles de fonctionnement de la firme en partant de l'échelle mondiale et en descendant vers l'échelle locale. S'agissant de l'implantation méditerranéenne de la firme, les sites évoqués seront principalement ceux de Catane et Rousset (*front-end*), et dans une moindre mesure ceux de Malte et du Maroc (*back-end*). Les stratégies spatiales évoluant en fonction du contexte politique et économique général, nous montrerons que les sites créés, en fonction d'une stratégie à un moment donné, doivent évoluer et fonder leur pérennité sur de nouvelles stratégies. Après avoir mis en évidence le rôle de l'espace mondial et de l'espace euroméditerranéen dans le développement de la firme, nous développerons plus particulièrement les cas de Catane et Rousset.

Les territoires de référence de la firme

L'espace mondial

- 2 Pour une multinationale, l'espace de référence est avant tout mondial : les clients, les concurrents sont potentiellement partout dans le monde et il est fondamental de se définir aujourd'hui comme une entreprise mondiale ayant une stratégie mondiale. L'entreprise se définit d'abord par rapport à ses produits (*ST is a global semiconductor company*), ses compétences et ses performances mesurables en termes de classement parmi les principaux fabricants de semi-conducteurs. Sur son *website* ¹, ST présente son implantation géographique en quatre grandes régions : Amérique, Europe, Asie-Pacifique et Japon. Mais ses établissements de production sont présents essentiellement en Europe (9 sites), Asie (4 sites) et Amérique (4 sites). Les sites méditerranéens de Malte et du

Maroc font partie de la région Europe. L'espace méditerranéen n'est pas identifié en tant que tel et se présente comme un appendice de la région Europe; pour nombre de multinationales d'ailleurs, la région Europe est élargie au Proche Orient et à l'Afrique dans un ensemble « Europe-Middle-East-Africa ». Ce sont avant tout les aires de marché qui font l'objet d'une représentation cartographique simplifiée et qui sont le fondement d'un découpage en grandes régions : l'Europe arrive en tête avec 36%, suivie de l'Asie (33%), de l'Amérique (23%), du Japon (5%) et de la 5e région qui représente les nouveaux marchés émergents (3%). La création du site de Shenzhen est directement liée à l'émergence d'un marché chinois. La Méditerranée ne constitue pas présentement un marché émergent, même si dans un passé récent, à la suite des accords d'Oslo, on a pu projeter l'espoir de voir émerger des « dragons méditerranéens »² à l'image des « dragons asiatiques ». Pour l'heure, la Méditerranée reste une périphérie de l'Europe et n'apparaît pas en tant que tel dans l'espace de référence de ST.

- 3 L'organisation de la production elle-même se fait à l'échelle mondiale. Les différents sites de production *front-end* (réalisation des circuits) et *back-end* (mise en boîtier) n'ont pas de spécialisation exclusive sur le plan des produits et de l'organisation géographique. Les sites européens ne produisent pas forcément pour l'Europe, et les produits issus des usines *front-end* de la zone Europe ne sont pas forcément mis en boîtier dans les unités *back-end* de la zone méditerranéenne proche. Il n'y a pas, par principe, d'organisation régionale de la production. Les *Business Units* vont puiser des compétences dans chaque site en fonction des besoins. Les *wafers* sont expédiés par avion et le coût du transport est marginal par rapport au coût final de production. Une autre dimension de la mondialisation réside dans le recrutement du personnel. Enfin, depuis 1994, la mise en bourse à New York et Paris de plus de la moitié (55%) des actions de l'entreprise participe de son insertion dans la mondialisation. Donc, à travers un ensemble de déterminants : production, marchés, capital..., l'espace de la firme est avant tout mondial.

L'espace euroméditerranéen dans l'histoire, l'identité et la stratégie de la firme

- 4 Après l'échelle mondiale, le second espace de référence pour la firme est l'espace euroméditerranéen d'origine au sens large. Trois dimensions seront évoquées : la dimension franco-italienne et le rôle des cadres nationaux, la dimension européenne proprement dite, et la dimension euroméditerranéenne au sens de l'Europe élargie au bassin méditerranéen.

La dimension franco-italienne et le rôle des cadres nationaux

- 5 ST se définit comme une multinationale à racines européennes. Issue de la fusion, en 1987, de l'Italien SGS et du français Thomson-semiconducteurs, le cœur de la société est composé de plusieurs noyaux se situant dans un triangle transalpin dont les sommets sont Agrate, Grenoble et Rousset. Agrate³, dans la banlieue de Milan, est le siège historique de SGS fondée en 1958 par Adriano Olivetti. Agrate est aujourd'hui un grand centre *front-end* et un des deux principaux centres de R&D avec Grenoble. Grenoble, dont le développement est historiquement lié au CEA et au LETI⁴, comporte deux sites importants : d'une part, le site de Grenoble intra-muros (Polygone) qui est désormais dédié à la conception de circuits (*design*), d'autre part le site de Crolles qui abrite la R&D

centrale et l'unité pilote 12 pouces. Saint-Genis, à la frontière suisse, est le siège administratif de la société (1992) où se localise aussi le magasin général. Tout près de Saint-Genis, se trouvait également le centre de formation de la firme à Archamps (1994). L'idée initiale était de situer le siège de la société dans la banlieue de Genève afin de lui donner un caractère international⁵. Finalement, l'Université d'entreprise a été transférée près d'un site de production à Rousset en Provence (1998). Rousset, qui est à l'origine un site *front-end*, abrite depuis la fusion des fonctions centrales : les deux principales fonctions centrales de Rousset sont le STU⁶, et la direction du *manufacturing* pour le *front-end* et le *back-end*. A l'intérieur de ce triangle transalpin, que je définis comme central, les effets de proximité entre ces différents sites sont évidents, et les déplacements sont nombreux. Plus excentré, le site *front-end* de Catane créé en 1963 n'en est pas moins un des sites fondateurs de la compagnie joignant une unité 8 pouces à un important centre de R&D.

- 6 Par ailleurs, l'origine franco-italienne de la firme se lit dans le choix des grands investissements qui se font selon un système ternaire de rotation alternativement en France, en Italie, et dans une autre région du monde. La direction centrale de l'entreprise est également le fait, dans neuf cas sur dix, de Français et d'Italiens. Enfin, l'origine franco-italienne de la firme se lit aussi dans la mobilité du personnel. Les sites européens se caractérisent par un *turn-over* faible (2% à Rousset), alors que les sites américains et asiatiques sont marqués par un *turn-over* élevé : jusqu'à 25% à Phoenix et Singapour où la forte croissance conduit à une forte demande en main d'œuvre et à une forte élévation des salaires. D'où la nécessité de stabiliser le personnel de ces sites tout en puisant en grande partie dans le personnel européen (Italiens et Français) pour alimenter les sites déficitaires. En dehors de l'espace franco-italien d'origine, la référence à l'espace européen proprement dit est désormais importante.

L'insertion dans l'Union Européenne

- 7 Dire que ST est une multinationale européenne présente plusieurs significations en termes de stratégie, de culture, d'investissements, et de localisations. Non seulement les sites européens abritent les fonctions centrales, mais aussi la société développe une stratégie de partenariat européen, en participant activement aux programmes de recherche européens, en s'impliquant dans l'organisation de la profession à l'échelle européenne, en réponse à l'organisation régionale respective des producteurs américains et asiatiques. Le développement d'un *lobbying* européen dans la compétition internationale apparaît comme une nécessité et un élément de la stratégie de la firme. D'autre part la culture d'entreprise, qui se veut internationale, est marquée par l'empreinte du modèle social européen et le rôle accordé aux hommes. Les sites (issus pour la plupart de SGS et de Thomson) bénéficient d'une grande pérennité, l'entreprise mise davantage sur l'accumulation de savoir-faire que sur des logiques de délocalisation et de nomadisme.

Les sites méditerranéens de Malte et du Maroc

- 8 Les sites méditerranéens de Malte (SGS années 1970) et du Maroc (Thomson années 1960) sont des sites *back-end*. Ils ont été créés à la demande de clients européens qui souhaitaient garantir la sécurité des approvisionnements par une logique de proximité. Par ailleurs, Malte et le Maroc avaient signé des accords avec l'Union Européenne qui les

intégraient à l'espace douanier européen (pas de douanes pour les réexportations) tout en possédant les avantages des pays à faible coût de main d'œuvre. Ces sites bénéficient également d'une main d'œuvre qualifiée (avec, au Maroc, des diplômés de l'université française et à Malte des diplômés d'universités anglaises) et d'excellentes infrastructures aéroportuaires. La création de ces sites correspond donc à diverses considérations : des considérations de stratégie géopolitique bilatérale (la proximité respective de l'Italie et de la France avec Malte et le Maroc), des données de dimension européenne, et des avantages économiques comparatifs plus classiques. Aujourd'hui, l'effet de proximité par rapport aux clients européens a perdu de sa pertinence, mais les changements de contexte n'ont pas remis en cause la pérennité de ces sites. Ils ont fait depuis l'objet de rénovations et d'investissements à plusieurs reprises. Ils jouent un rôle important pour l'entreprise en même temps qu'ils jouent un rôle important dans l'économie de ces pays : à Malte ST est la plus importante entreprise du pays, et au Maroc ST est le plus gros exportateur. Toutefois, le fonctionnement de ces sites rencontre des difficultés d'ordre local : au Maroc, pour le travail des femmes la nuit, à Malte pour la concurrence du tourisme dans les emplois peu qualifiés. Mais ce sont les sites *front-end* de Rousset et Catane que nous connaissons le mieux et que nous présenterons selon un double point de vue : celui de l'insertion du site à l'entreprise et celui de l'insertion du site à l'environnement local.

Catane : une usine high-tech au cœur du Mezzogiorno

Aux origines de la microélectronique catanaise : rôle de l'Etat et transferts de technologie

- 9 Le pôle de microélectronique de Catane ⁷est né en 1961 avec l'implantation de la société ATES (Aziende Tecnica ed Elettronica del Sud), une filiale de l'IRI. Il s'agit donc d'une initiative étatique qui s'inscrit dans le cadre de la volonté d'industrialisation du Mezzogiorno. Sur le plan technologique, le démarrage de la société dans le secteur du semi-conducteur (alors au germanium) se fait dans le cadre d'accords de licence avec la société américaine RCA qui, comme dans le cas de NSC à Rousset, fournit non seulement les licences, mais aussi le modèle des unités de fabrication et de l'organisation managériale; le personnel d'encadrement allant se former dans l'établissement RCA de l'Ohio aux Etats-Unis. Quelques années plus tard (1964), l'accord avec RCA est rompu au profit de Siemens, partenaire d'ATES jusqu'en 1967. C'est à ce moment que s'effectue le passage au silicium. Ce changement majeur de technologie s'appuie notamment sur les travaux effectués dans le laboratoire de recherche que la société crée en 1968 à Casteletto di Settimo Milanese dans la banlieue ouest de Milan.
- 10 En 1970, la crise que traverse le secteur conduit à des regroupements ⁸. Une fusion s'effectue en 1971 avec SGS. SGS, qui était issue du secteur privé, passe ainsi progressivement sous contrôle public; en 1977, la STET filiale de l'IRI détient la totalité de son capital. La nouvelle société prend d'abord le nom de SGS-ATES puis SGS en 1985. Durant toute cette période, la main d'œuvre féminine, plus particulièrement chargée des opérations d'assemblage, représente 80% du personnel de l'usine sicilienne. En 1979, les nouvelles orientations de l'Etat italien annoncent une mutation vers un mode de gestion de type privé. Les chaînes d'assemblage de Catane sont transférées dans les unités *back-end* du groupe, non pas à Malte mais en Malaisie; les considérations technologiques

primant sur les considérations de type géographique. L'établissement de Catane perd alors plusieurs centaines d'ouvrières qui semblent avoir bénéficié de la *Cassa Integrazione*.

Les liens avec l'université et le développement de la filière

- 11 Les années 1980 sont marquées par la fusion de SGS avec Thomson (1987) et surtout, au niveau local, par la création de CORIMME (CONsorzio per la Ricerca sulla Microelettronica nel MEzzogiorno). En vérité, la constitution d'un groupe européen de dimension mondiale, appelé ST Microelectronics à partir de 1998, est un élément important du contexte général mais n'a pas d'incidence particulière sur le site de Catane. La stratégie du groupe est d'être un producteur offrant une large gamme de produits. Catane est spécialisé dans les produits discrets (DSG : Discret Standard Group). La volonté de développer, parallèlement à la R&D centrale, une R&D par types de produits, conforte le rôle de Catane dans le DSG. La R&D catanaise s'appuie sur une longue tradition de relation avec l'Université⁹, mais elle va connaître un développement important avec la création du CORIMME. Cette structure qui associe l'entreprise à l'Université de Catane prend naissance dans le cadre de la loi 64 sur l'intervention extraordinaire pour le Mezzogiorno. Cette loi de 1986 permet de financer à 60% la constitution de centres de recherche et à 80% les projets de recherche. Le nouveau centre de recherche, situé à l'intérieur même du site de ST-Catane, va compter jusqu'à 400 chercheurs en 1995. En 1993, dans le contexte de la réglementation européenne, la loi 64 est abrogée au profit d'une intervention ordinaire qui limite les aides publiques. Mais l'élan est donné. Les chercheurs du CORIMME basculent dans le service R&D de ST-Catane qui, au milieu de l'année 2000, compte 850 chercheurs sur un effectif total de 3500 personnes. Par ailleurs, l'importance de la R&D catanaise a amené une diversification des activités de recherche et un élargissement des compétences du site qui n'est plus seulement spécialisé dans les produits discrets mais devient un site multidivisions. L'établissement de Catane représente 1,4% de toutes les dépenses de recherche effectuées en Italie et 9% de la recherche effectuée dans l'ensemble du groupe, il développe désormais des conventions avec de nombreuses universités italiennes et européennes dans le cadre des programmes européens IST et MEDEA; un atout remarquable pour faire de Catane un site avancé à l'intérieur du groupe, et profondément ancré au territoire local.
- 12 La construction en 1996 d'une nouvelle unité 8 pouces (l'unité M5), bénéficiant des aides liées à l'*objectif 1*¹⁰, est un autre élément de renforcement du site et de constitution, autour du principal donneur d'ordre qu'est ST, d'une véritable filière générant près de 2000 emplois auprès de fournisseurs, sous-traitants et clients; soit un total de près de 5500 emplois pour l'ensemble de la filière dans la deuxième moitié de l'année 2000. La formation de cette filière s'est faite progressivement mais connaît une accélération liée à la croissance exceptionnelle du secteur (17% par an) et localement à l'extension de l'unité M5 qui ouvrira fin 2000 et permettra de passer d'une production de 3500 à 5500 *wafers*¹¹ par semaine. Entre 1993 et 2000, l'effectif total de l'établissement ST-Catane a été multiplié par trois, ramenant l'âge moyen du personnel à 34 ans.

Les caractéristiques du système productif local

- 13 L'amorce d'un système productif local présente diverses analogies et différences avec le cas provençal sur le plan du tissu industriel lui-même et de sa diffusion géographique.

L'entreprise et l'Université d'économie ont réalisé conjointement une étude de la filière microélectronique catanaise mettant en évidence les résultats suivants ¹². Le développement d'entreprises autour de ST relève d'un double processus : premièrement, un processus de *spin-off* spontané avec deux créations dans une phase de restructuration du groupe à la fin des années 1980 (SAT et Hitec) et deux créations en période de croissance à la fin des années 1990 (Ion Beam et Dintel), deuxièmement, un processus de « *spin-in* » ¹³ qualifiant l'attraction d'entreprises dans la sphère de ST. Trois groupes sont ainsi distingués : premièrement des entreprises locales comme Elmec (ingénierie) et ETC (épitaxie) qui ont développé des établissements dans le reste de l'Italie et en France, deuxièmement de grands fournisseurs et équipementiers internationaux comme Applied Materials, Arch Chemicals, Metron Technology, Tegal, Lam Research, ou encore l'Air Liquide, troisièmement de grands clients comme Nokia, ou d'autres entreprises aval comme Omnitel dans le secteur des télécommunications. Un tiers des entreprises gravitant autour de ST se sont établies entre 1994 et 1998, et la moitié d'entre elles emploient moins de 15 salariés. Sur le plan géographique, la zone industrielle, qui reste le centre de gravité du pôle, ne le représente plus dans sa totalité, on observe une diffusion des PME dans le centre urbain et les communes situées au nord de la ville. Enfin, le futur emplacement du STU (ST Université ¹⁴) se situe en ville sur le front de mer dans des locaux loués par la municipalité. Ainsi se développe au sein de la filière un véritable tissu d'entreprises de haute technologie rayonnant sur l'ensemble du territoire catanais et ses marges.

Les interactions ville-industrie-territoire

- 14 L'essor de la filière est à son tour objet de valorisation par l'ensemble des acteurs : d'une part les acteurs publics qui ont financé et soutenu de diverses manières un processus de développement local dans une région traditionnellement réputée pour son retard et l'importance du chômage, d'autre part les acteurs industriels eux-mêmes qui voient dans ce processus la création de nouvelles ressources, de nouvelles compétences dans lesquelles ils pourront puiser. Dans le cas de Catane, l'opportunité pour ST de ne pas être le seul donneur d'ordre responsable de toute la filière n'est pas à négliger.
- 15 Les acteurs institutionnels et industriels ont par ailleurs collaboré à l'amélioration de l'environnement local et les liens Industrie-Ville-Université se sont développés. En 1995, à l'initiative de l'administration communale, un club de personnalités locales formé d'entrepreneurs et d'universitaires s'est constitué autour d'un « projet ATHENA » visant à favoriser le renouveau de la cité. Les actions qui en découlent et qui sont en cours de réalisation comportent l'amélioration des infrastructures portuaires et aéroportuaires, la création d'une école supérieure pour la formation d'excellence, la promotion de la cité à l'étranger... ST s'est chargé de former le personnel communal à la démarche qualité et a participé à diverses opérations de mécénat industriel. Pasquale Pistorio, PDG du groupe, a reçu le titre de docteur *honoris causa* de l'Université d'économie de Catane. Ce système local s'appuie en définitive sur quatre grands types de facteurs ¹⁵: une offre importante de scientifiques et personnels hautement qualifiés, le faible coût de la main-d'œuvre, le faible niveau du *turn-over*, et de bonnes relations entre acteurs industriels et acteurs institutionnels.

Rousset : du site à la filière, histoire d'une dynamique incomplète

Le site de Rousset au sein de ST : du manufacturing au développement des fonctions centrales

- 16 Le site de Rousset au sein de l'entreprise a connu une forte évolution et a vu sa position se renforcer. Plusieurs étapes marquent cette évolution. Rousset n'est pas à l'origine un site fondateur des deux sociétés mères SGS et Thomson. Créé en 1979 sous le nom d'Eurotechnique¹⁶, il naît d'une *joint venture* entre St Gobain et National Semiconductor (NSC) dans le contexte du plan composants et de la volonté française de rattraper le retard du pays vis-à-vis des Etats-Unis. Il est à la rencontre d'une politique industrielle étatique nationale et des intérêts respectifs de St-Gobain (diversification), et NSC (recherche d'une implantation en Europe). Le choix de localisation s'explique conjointement par l'existence d'aides publiques (proximité du bassin minier de Gardanne), et d'atouts plus spécifiques à deux échelles : site méditerranéen au sud de la France, il bénéficie localement du cadre paysager de la Sainte Victoire, d'eau, d'espace, de la proximité de l'Aire Métropolitaine Marseillaise et de ses infrastructures. Mais cette localisation comporte aussi des handicaps : en particulier la faiblesse de l'environnement scientifique par rapport à Toulouse ou Grenoble (malgré la présence toute proche du CEA de Cadarache). Rousset/Eurotechnique est au départ un site à la fois très dépendant et très autonome. Dépendant, parce qu'il est fondé sur une stratégie de transfert de technologie : le matériel vient des Etats-Unis et le personnel se forme aux Etats-Unis. Mais cette dépendance est transitoire, le but étant de produire des mémoires, donc des produits de haute technologie, de manière autonome. D'ailleurs, dès le début des années 1980, Eurotechnique travaille sur un appel d'offre de la DGT (plus tard France-Telecom)¹⁷ pour produire des puces pour cartes téléphoniques.
- 17 Une deuxième étape intervient avec le rattachement à Thomson (1982/87). Avec les nationalisations de 1981/82 et l'abandon de l'électronique par St Gobain, les pouvoirs publics confient à Thomson la reprise d'Eurotechnique. La logique étatique se renforce, d'où le départ de l'ancien directeur fondateur Jean-Luc Grand-Clément. Le site de Rousset doit s'adapter à un changement de direction, de stratégie et de contexte d'origine politique. Malgré sa fragilisation pour des raisons qui lui sont extérieures, il se renforce en développant des compétences locales internes et externes. Il est à l'origine d'un processus d'essaimage et de la venue de sous-traitants générant autour de lui une véritable filière¹⁸. En interne, la stratégie de produits pour cartes à puce initiée par le précédent PDG se renforce avec l'arrivée de Marc Lassus (1985-87). En 1987/88, avec la fusion SGS/Thomson et le départ de M.Lassus qui fonde Gemplus, le site est de nouveau fragilisé par le départ d'une équipe dynamique et l'insertion dans une nouvelle entreprise de taille européenne qui va être amenée à réévaluer ses sites, à faire des économies d'échelle et supprimer les doublons éventuels. Rien n'est joué sur le devenir du site dans le nouvel ensemble SGS-Thomson, le seul atout de Rousset demeure son savoir faire et la constitution de son environnement.
- 18 Une nouvelle crise et une nouvelle dynamique se créent à Rousset depuis la fusion. 1987/92 est une phase d'incertitude pour deux raisons : absence d'aides publiques nouvelles, et creux du cycle très marqué, 200 emplois sont ainsi supprimés en 1990, et en

1992 la fermeture du site est sur le point d'être annoncée. 1993/95 est au contraire une phase de redémarrage : une série d'éléments nouveaux au plan local et général contribuent à ce redémarrage. Au plan local, la zone de Rousset est désormais classée dans l'objectif 2, les élus prennent progressivement conscience de l'intérêt de ce pôle, l'environnement scientifique de la région s'étoffe avec la construction de nouvelles écoles d'ingénieurs¹⁹, l'environnement industriel aussi s'étoffe avec le développement de Gemplus qui est un client important. Au plan général, le cycle du semi-conducteur redémarre, SGS-Thomson devenu ST commence à toucher les dividendes de la fusion et de la nouvelle organisation mise en place par le nouveau PDG. L'entreprise accomplit des progrès technologiques, va gagner graduellement des parts de marché et améliorer son classement parmi les grands fabricants mondiaux de semi-conducteurs, passant de la 13e place en 1989 à la 9e place en 1998, puis à la 8e en 2000. Cet ensemble d'éléments favorise la décision de nouveaux investissements : 450 millions de francs pour l'unité 6 pouces en 1995, et 4 milliards pour le projet 8 pouces décidé en 1997 et inauguré en mai 2000. Un double mouvement s'instaure, Rousset bénéficie de son insertion au sein d'une entreprise en croissance et va valoriser cette situation pour se consolider en développant des fonctions centrales au sein de l'entreprise : la direction du *manufacturing front-end* en 1997, et le transfert du STU en 1998.

La firme et la construction du territoire : progrès et limites

- 19 C'est en relation avec la nouvelle phase d'investissements (malgré le creux de 1998/99) que le site développe des liens avec le territoire local, avec les acteurs institutionnels, dans une stratégie de recherche d'économies externes. L'évolution des relations entre acteurs industriels et acteurs institutionnels se cristallise autour de la constitution de structures représentant quatre volets de la stratégie territoriale de l'entreprise; il est à noter que ces structures tendent à évoluer et à se renforcer depuis 1997/98 :

	volet recherche avec la formation du CREMSI (Centre Régional d'Etude de Microélectronique sur le Silicium) qui réunit industriels et laboratoires régionaux. En vérité, le CREMSI a été considéré au départ par divers observateurs comme une structure chargée d'amener des financements publics, puis elle a réellement fonctionné mais avec difficulté. Une des difficultés du CREMSI est son budget annuel alors que les recherches nécessitent des engagements pluriannuels. Actuellement il est prévu d'intégrer le CREMSI dans un CRITT (Centre Régional de Transfert de Technologies) dédié à la microélectronique.
	Volet promotion de la filière avec la création de PROMES. PROMES a développé un site professionnel d'identification des compétences régionales en microélectronique, a organisé divers salons et conférences sur la microélectronique, joue enfin un grand rôle en matière de <i>lobbying</i> pour tous les besoins de la profession, notamment les besoins en formation. PROMES doit également être intégré au CRITT.

	Volet formation. Pour une industrie en croissance, un des problèmes majeurs réside dans le manque d'ingénieurs pour elle-même et ses sous-traitants ou équipementiers. PACA produit 30% des <i>wafers</i> mais qu'1 à 2% des ingénieurs requis. Le but de ST est de favoriser la formation de ce personnel avec la présence en PACA d'un centre affilié au CNFM (Centre National de Formation en Microélectronique) et la création d'une nouvelle école : le projet a été annoncé lors de la venue du Premier Ministre en mai 2000, et sa réalisation est inscrite au contrat de plan Etat-Région 2000-2006. Mais pour les industriels il s'agit d'aller vite...
	Volet organisation de la profession et syndicat professionnel. Au sein de l'UDIMETAL, un syndicat des professionnels de la microélectronique s'est créé, là aussi ST a joué et joue encore un rôle important dans la structuration de ce syndicat.

- 20 Les élus et les institutionnels n'ont pas joué spontanément leur rôle de producteurs d'économies externes. Les industriels et en particulier ST ont pesé dans la construction du territoire de la microélectronique provençale. Aujourd'hui, vingt et un ans après la création d'Eurotechnique, c'est 7 000 emplois liés à la microélectronique que l'on compte dans le département des Bouches-du-Rhône. L'impact sur les autres secteurs aussi est important, notamment en matière d'hôtellerie (le STU accueille 4000 stagiaires par an). D'autre part, alors que la microélectronique provençale et Sophia Antipolis ont fonctionné jusqu'à présent sans relations, le projet de CRITT laisse entrevoir de nouvelles synergies à l'échelle régionale. Sophia Antipolis présente plusieurs atouts : la présence de grandes entreprises du secteur (Philips, Siemens et Texas Instruments), la présence de l'ETSI (European Telecom Standart Institute), un organisme européen qui définit les normes des mobiles et joue un rôle attractif sur les entreprises, enfin la densité de *designers* la plus élevée d'Europe. Le développement de synergies entre Sophia et la Provence donnerait à la microélectronique régionale une plus grande cohérence, une plus grande lisibilité et une dimension vraiment européenne, mais à cette échelle régionale, tout est à construire.
- 21 Deux éléments ressortent de cette étude : la dialectique permanente qui s'établit entre les sites et l'entreprise, et la diversité des relations entre le site et son environnement local. La comparaison de Rousset avec Catane fait clairement apparaître le retard pris dans les relations industrie-recherche-formation à Rousset, malgré le potentiel de l'Aire Métropolitaine Marseillaise, alors que Catane, en plein Mezzogiorno, possède un centre R&D de 850 personnes. Il y a là un paradoxe permettant de souligner que la nature et l'intensité des relations entre entreprise et territoire ne dépendent pas du seul potentiel local a priori, mais aussi d'une culture des relations entre acteurs industriels et acteurs institutionnels susceptible de valoriser ce potentiel. Par ailleurs, le processus de construction du territoire relève lui aussi d'une dialectique permanente entre le site et son environnement. La pérennité n'est pas la rigidité ; au contraire, pour assurer la pérennité des sites, il faut que le territoire lui-même soit flexible et sache s'adapter aux nouveaux besoins de l'entreprise voire les anticiper. L'environnement métropolitain n'est pas par essence producteur d'économies externes, les liens réels, les intermédiations, les effets d'osmose entre acteurs industriels et acteurs politico-institutionnels sont déterminants pour les produire.

NOTES

1. www.st.com
2. Commission européenne, *L'Impact sur le développement régional et l'aménagement de l'espace communautaire des PSEM*, 1996, 263 p.
3. Daviet (S.), « Emergence et structuration d'une multinationale européenne du semiconducteur, le cas de ST Microelectronics », *Les Annales de géographie*, n° 612, 2000, p. 132-151.
4. Playoust (B.), *Le LETI, trente ans de collaboration recherche-industrie*, Libris, 1998, 112 p.
5. Le siège Europe de Motorola se trouve à Genève.
6. ST Université.
7. La plupart des données issues de ce paragraphe sur ST-Catane ont été recueillies au cours d'une mission.
8. Malerba (F.) et Pellegrini (L.), « Entrata iniziale, declino competitivo e creazione di competenze avanzate della SGS nella microelettronica », dans Bussolati (C.), Malerba (F.) et Torrisi (S.), *L'evoluzione delle industrie ad alta tecnologia in Italia*, Bologne, Il Mulino, 1996, 283 p.
9. L'université de Catane étant au plan national un des trois principaux pôles de recherche en microélectronique avec Rome et Bologne.
10. Dans le cadre de la politique régionale de l'Union européenne.
11. Disques de silicium sur lesquels sont gravées les puces.
12. Schillaci (C. E.) (coord.), *Microelectronica & imprenditorialità, il contributo della ST Microelectronics allo sviluppo dell'imprenditorialità locale*, Sintesi dei risultati della ricerca, 2000, 16 p.
13. Terme créé par les auteurs de l'étude.
14. L'université de l'entreprise, d'abord située à Rousset se décentralise désormais avec la réalisation d'une antenne à Catane chargée d'opérer en direction des sites méditerranéens d'Agrate, de Malte et du Maroc, et d'une antenne aux Etats-Unis chargée d'opérer en direction des sites américains et asiatiques.
15. Discours de Pasquale Pistorio à l'Université d'économie de Catane, 8 octobre 1999.
16. Daviet (Sylvie), « Microélectronique en Provence une redéfinition de l'industrie par le territoire », *Méditerranée*, n° 3, 1999, p. 33-40.
17. Daviet (S.), « Marc Lassus et les fondateurs de Gemplus, des pionniers de la carte à puce » dans Marseille (J.) (dir.), *Créateurs et créations d'entreprises*, Paris, ADHE, 2000, p. 496-516.
18. Zimmermann (J.-B.) (dir.), *L'Emergence d'un tissu microélectronique dans les BdR, rapport de synthèse*, IDEP-GREQAM, 158 p.
19. Daviet (S.), « Les écoles d'ingénieurs dans le nouveau paysage industriel provençal », *Rives Nord Méditerranéennes*, n° 4, 1999, p. 67-81.

RÉSUMÉS

Cette communication s'inscrit dans le cadre d'une réflexion sur l'insertion territoriale des firmes dans l'espace méditerranéen. Le cas du fabricant de semi-conducteurs ST Microelectronics comporte plusieurs enseignements. Premièrement, l'espace de référence de la firme est avant tout mondial, mais l'espace euroméditerranéen d'origine joue un rôle dans son organisation spatiale, son identité et sa stratégie. Deuxièmement, l'ancrage territorial de la firme est marqué par la pérennité des sites, mais les relations entre les sites et l'environnement local sont très variables. Le site de Rousset (Provence), malgré la proximité de l'aire métropolitaine marseillaise est longtemps resté un site de production marqué par le retard des liens entre industrie, recherche et formation. En revanche, en plein Mezzogiorno, le site de Catane a tissé de longue date des liens avec l'université et possède un centre de R&D de 850 personnes. Il y a là un paradoxe qui permet de souligner que les effets de proximité ne dépendent pas seulement de conditions objectives, mais aussi d'une véritable culture des relations entre l'industriel et les acteurs locaux.

This article reads as part of a broader reflection on the relocation of industry in the Mediterranean region. The case of the manufacturer of semiconductors ST Microelectronics is instructive. First, the firm's space of reference is above all global, but the original Euromediterranean location has played a role in its spatial organisation, its identity and its strategy. Second, the firm's territorial setting is characterised by the durability of its sites, although relations between sites and the local environment vary from one to the other. The site in Rousset (Provence), despite being near the conurbation of Marseilles, long remained a production site lagging behind in terms of links with industry, research and training. On the contrary, the site of Catano in the middle of Mezzogiorno has long had links with the university and possesses a research and development centre employing 850 people. This paradox underlines the fact that local relations are not merely a reflection of objective conditions but also of a real culture of relations between industry and local partners.

INDEX

Mots-clés : industrie, Microelectronics, mondialisation, multinationale, territoire

Index chronologique : XXe siècle

Index géographique : Europe méridionale, Provence