

Introduction	1
Chapitre 1: La problématique de l'ancrage et du nomadisme	4
Chapitre 2: SGS-Thomson à Rousset et Crolles	13
La société SGS-Thomson Microelectronics	14
Le site de Rousset	24
Le site de Grenoble-Crolles	37
Chapitre 3: Propositions méthodologiques	50
Conclusion	73
ANNEXES	77
L'industrie des semiconducteurs, une approche par les facteurs de concurrence spatiale (K.Colletis-Wahl)	78
Quelques éléments pour comprendre les évolutions de la gestion publique (B.Morel)	82

Nomadisme et ancrage territorial des activités industrielles et technologiques

Rapport final
Juillet 1995

Le présent travail s'inscrit dans le cadre d'un plus large programme de recherche en cours sur le thème de **l'ancrage territorial des activités industrielles et technologiques**, auquel il contribue en même temps qu'il s'en nourrit. Ce programme s'appuie sur un réseau de recherche "dynamique et proximités", qui fonctionne depuis plusieurs années et qui est notamment à l'origine du récent numéro spécial "Economie de proximités" de la Revue d'Economie Régionale et Urbaine (1993 - N°3).

Il apparaît central d'analyser ce en quoi les activités industrielles et technologiques tendent à développer, à l'égard des territoires, des comportements de "nomadisme" ou de "fidélité". C'est là une question qui, à notre connaissance, n'est que très peu abordée de front dans la littérature et les études disponibles, tant est fort l'attachement aux modèles de la diffusion, de l'entraînement, des synergies et de l'essaimage.

Symétriquement se pose la question clef de la capacité des territoires à entamer des processus endogènes d'accumulation industrielle et technologique, à réaliser un embrayage effectif des effets de l'implantation d'une entreprise sur un développement industriel et technologique du tissu local.

Deux questions essentielles apparaissent donc en cause ici:

.qu'est-ce qui, dans la dynamique (ou l'absence de dynamique) firme-territoire, fonde l'implication de l'entreprise dans le territoire ou au contraire son désengagement et à terme sa mobilité territoriale?¹

qu'advient-il, ultérieurement au départ d'une entreprise, des effets induits qui résultent de sa présence dans le territoire (tissu)?

Les implications d'un tel programme sont bien entendu considérables au plan local et notamment pour les décideurs politiques qui sont amenés de plus en plus à intégrer la dimension industrielle et technologique le champ de leurs responsabilités économiques et sociales. Dans ce contexte, les questions de l'ancrage territorial et du nomadisme des entreprises, sont au coeur d'une problématique dont la maîtrise, à la fois sur le fond et quant à

¹. Il convient ici de ne pas évacuer la question: pourquoi à un certain moment, dans un certain contexte, la firme "indigène" (c'est-à-dire qui a été créée sur le territoire) est-elle susceptible, elle aussi, de volatilité?

la disponibilité d'outils d'aide à la décision, s'avère indispensable à la conduite d'une politique efficace de construction territoriale.

Pour contribuer à répondre à ces questions, nous avons résolument choisi le principe de travailler le plus possible sur des couples firme-territoire, prenant comme sujet d'un côté la filiale (ou l'établissement) et son ancrage territorial, de l'autre la firme et son organisation globale. L'originalité de la démarche réside ici dans l'idée de ne pas se cantonner dans un seul angle d'attaque, de la firme ou du territoire, mais de rechercher une dialectique issue de la confrontation de ces deux logiques.

Le travail présenté dans ce rapport correspond à une première étape du programme de recherche, supportée par le Commissariat Général du Plan, Service du Développement Industriel et Technologique. Elle ambitionne de produire une première grille méthodologique d'analyse de couples firme-territoire du point de vue de la question de l'ancrage territorial. Une telle grille représente la première élaboration de ce qui pourrait constituer ultérieurement un outil d'aide à la décision pour les collectivités locales ou territoriales. Un travail de terrain a été entrepris, à valeur de test, qui a permis d'aborder le cas de la firme SGS-Thomson, dans la micro-électronique, à Rousset et, par comparaison, sur le site de Crolles à côté de Grenoble.

Nous avons donc choisi de mener ici une étude de cas, **à des fins non pas monographiques, mais de test et de validation du travail méthodologique**. Le choix du cas s'est fait en raison de son exemplarité et de sa significativité, du fait de trois arguments principaux:

a. caractère "complet" du cas, autour de quatre grandes étapes (Rousset) :

- localisation initiale en bassin de reconversion;
- effets d'entraînement sur l'économie locale et essaimage (Nanomask, Gemplus,...) ;
- retrait envisagé à l'occasion d'une période de crise et de la nécessité de passer à de nouvelles générations de circuits;
- création du Cremsi à l'initiative des institutions locales, visant à tisser des liens avec le tissu scientifique et technique local (au niveau de l'Aire Métropolitaine Marseillaise), en vue de faire revenir la firme sur sa décision d'abandonner le site .

b. domaine d'activité industrielle et technologique à la fois très enclin aux mouvements de localisation-délocalisation et nécessitant des liens étroits avec le milieu scientifique et technique.²

c. effet induit de "concurrence des territoires", par l'opposition du couple ST-Rousset au couple ST-Grenoble.

². A cet égard le domaine a connu une très importante évolution au cours des 15 dernières années, qui a obligé les firmes à transformer leur rapports à l'environnement. Thomson qui était très "impermeable" à son milieu local-régional lors de sa première localisation à Rousset est devenue depuis beaucoup plus ouverte (J.Perrat). De ce fait sa relocalisation à Grenoble a été d'emblée envisagée au vu des possibilités de connexion avec le tissu local.

En raison du dernier argument invoqué de concurrence des territoires, le corps initial de l'étude de terrain a été complété par une étude complémentaire sur le couple ST-Grenoble (Crolles). Enfin, à des fins de comparabilité, on s'est efforcé d'enrichir l'analyse d'autres cas connus par des participants du groupe de travail, notamment celui du pôle spatial toulousain.

Contenu du rapport:

Ce rapport s'articule autour de trois chapitres. Le premier présente successivement un exposé de la problématique du nomadisme et de l'ancrage. Dans le second chapitre ensuite, nous rendons compte de l'étude de terrain sur le cas de SGS-Thomson à Rousset et à Crolles. Le dernier chapitre enfin présente les propositions méthodologiques résultant de l'étude. En annexes, un texte, à orientation davantage juridique, proposé par Bernard Morel vise ensuite à introduire une dimension complémentaire relative aux questions d'articulation entre régulation nationale et régulation locale. Il s'avèrera important à discuter en vue d'un élargissement international éventuel du champ de l'étude. Un second texte enfin propose une analyse de synthèse des facteurs de la concurrence dans l'industrie micro-électronique, en accordant une place toute particulière à la dimension spatiale.

Conduite et réalisation de l'étude:

Cette étude a été animée et coordonnée par Jean-Benoît ZIMMERMANN, Chargé de Recherche au CNRS, GREQAM, Marseille.

Ont participé à ce travail:

Bernard MOREL, Olivier CHANEL et Frédéric RYCHEN, GREQAM, Marseille;

Jacques PERRAT, ADEES Rhône-Alpes, Lyon;

Bernard PECQUEUR, IREPD, Grenoble;

Jean-Pierre GILLY et Damien TALBOT, LEREP, Toulouse;

Nous remercions également pour leur collaboration, l'ensemble du réseau "Dynamiques et Proximités", ainsi que Claude COURLET, IREPD, Grenoble; Kristian COLLETIS-WAHL, INRETS, Lille, qui nous a fait gracieusement bénéficier de son analyse sur l'industrie des semi-conducteurs, réalisée à l'occasion de sa thèse; Guillaume NAIGEON et Jocelyn JOVENE, étudiants à l'IEP, Grenoble.

Chapitre 1

La problématique de l'ancrage et du nomadisme

Par delà les questions de la "concurrence territoriale" pour l'attraction d'investisseurs industriels, le problème central qui résulte de l'implantation d'une firme dans un territoire, est celui des effets induits de long terme, qui vont conférer ou non au territoire une pertinence et une pérennité en tant qu'espace d'activité industrielle et technologique.

A ce point la question clef qui se pose est celle de la capacité des territoires à entamer des processus endogènes d'accumulation industrielle et technologique, à réaliser un embrayage effectif des effets de l'implantation d'une entreprise sur un développement industriel et technologique du tissu local.

Or il est clair que les progrès spectaculaires des technologies de transports et de communications remettent en cause singulièrement la localité des synergies, la proximité physique des acteurs. Il est clair aussi que le rapport au territoire apparaît soumis aujourd'hui, au gré des processus de localisation-délocalisation dans lesquels sont engagées certaines firmes, au rythme des cycles des produits et de la technologie. On cite volontiers l'exemple des générations successives de circuits micro-électroniques, mais on retrouve aussi la question dans des industries plus "pondéreuses", comme l'industrie automobile. Comment un territoire peut-il s'efforcer de maintenir la continuité d'implantation d'une firme "allogène" au cours de ces cycles ? Il apparaît donc central d'analyser ce en quoi les activités industrielles et technologiques tendent ou non à développer, à l'égard des territoires, des comportements de nomadisme ou, au contraire, d'ancrage.

L'ancrage territorial d'une firme, quand il est effectif, crée de l'histoire, qui fonde une communauté de destins. C'est le parcours bien marqué des régions d'industrialisation ancienne, à dominante: Sidérurgie en Lorraine, dans le Nord-est de l'Angleterre, automobile en Franche-Comté, dans le Piémont ou à Detroit. C'est une communauté de destin qui scelle les devenirs à tel point que la crise de l'entreprise (ou de l'industrie?) devient crise du territoire, le déclin industriel se mue inéluctablement en drame social. C'est aussi cette communauté de destin qui scelle l'identité d'une filiale ou d'un établissement à un territoire, au point que ce dernier puisse s'impliquer aux côtés d'unités d'autres groupes ou firmes, pour promouvoir ou défendre un tissu territorialisé ¹.

¹.C'est le cas par exemple de l'Ecosse aujourd'hui dans le domaine de l'industrie électronique, voir par exemple J.Buxton, "A tough climb in Silicon Glen", Financial Times, 2.02.94.

Or aujourd'hui nombre de grandes entreprises apparaissent comme essentiellement nomades:
 -car elles s'inscrivent dans des perspectives de globalisation pour lesquelles l'échelon territorial ne doit en aucun cas constituer un horizon; elles mettent en place des stratégies globales en matière "d'architecture organisationnelle", par opposition à une division spatiale du travail fondée sur des processus individualisés de localisations successives (P.Veltz, 1992).
 -car le contexte d'incertitude, dans lequel elles développent leur stratégie, nécessite une flexibilité organisationnelle qui doit se dégager des contraintes territoriales étroites (réseaux, localisation-délocalisation,...);
 -car elles ne veulent, ni ne peuvent, compte tenu des impératifs de compétitivité actuels, assumer les conséquences sociales de leurs actes sur le plan local, elles développent au contraire des comportements d'aversion pour le risque.

P.Veltz [1993] perçoit là un facteur fortement explicatif de la tendance à la métropolisation comme "assurance-flexibilité". «Le choix métropolitain minimise les risques autant et plus qu'il n'augmente les occasions de succès. **La localisation métropolitaine est, à tous égards, celle qui permet la plus grande réversibilité économique et sociale.**» C'est en tous cas le contrepoint de l'ancrage territorial. Encore faut-il noter que cet effet tend lui-même à s'estomper en période d'approfondissement de la crise, durant laquelle le traumatisme social est facilement porté à une échelle plus large (nationale), notamment par le relais des médias. La récente affaire Hoover qui a décidé de délocaliser sa production de Bourgogne en Ecosse sous des conditions sociales très dégradées, en est une illustration forte, compte tenu de l'émotion généralisée qu'elle a soulevé. Elle s'inscrit dans la nouvelle vague contemporaine de délocalisations industrielles vers des zones à faibles coûts de main-d'oeuvre².

Plus généralement il y a dans la territorialisation des effets d'irréversibilité. Les coûts de sortie des territoires sont non nuls. Les firmes s'efforcent de préserver une certaine flexibilité territoriale et d'éviter le "lock-in" géographique. Elles cherchent pour ce faire à préserver leurs degrés de libertés sur le plan spatial, un certain "nomadisme" qui devient une composante essentielle du nouveau rapport firme-territoire.

Le double sens de la relation firme <-> territoire

La quasi-totalité des approches des rapports firmes-territoires peuvent se ranger selon deux catégories résultant d'une dichotomie méthodologique fondée sur l'orientation selon laquelle est entendue la relation.³

². Voir par exemple le rapport de J.Arthuis au Sénat, Mai 1993.

³. pour un panorama critique de ces approches et de leurs limites, voir J.B.Zimmermann [1991]

La tradition contemporaine et les préoccupations dominantes de l'économie régionale font apparaître tout d'abord un foisonnement de travaux concernant le relation firme -> territoire: pôles de croissance, milieux innovateurs, districts, technopoles, synergies de proximité...

En ce qui concerne les relations territoires -> firmes, à l'inverse, les approches développées renvoient essentiellement à la théorie de la localisation:

.au sens strict de l'approche weberienne de l'économie spatiale où la localisation est un point (il n'y a pas à proprement parler de territoire);

.au sens plus large de la mise à profit d'externalités dont le **territoire** se constitue en **offreur** ;

.au sens plus récent de l'accès à des ressources (spécifiques) dont le **territoire** devient **créateur**.

Elles fondent, en retour, les effets de **concurrence des territoires** au sens strict (Jayet), c'est-à-dire la façon dont les territoires se positionnent de manière à développer une attractivité à l'égard de firmes "allogènes" en quête de sites.

Même J.Perrat [1992], qui déjà développe des préoccupations très proches de celles qui sont les nôtres ici centre principalement son observation sur le comportement de firmes vis-à-vis des territoires sur lesquelles elles sont implantées. Il propose d'en examiner la teneur sous l'angle de l'internalisation-externalisation des ressources disponibles et des fonctions de l'entreprise. L'effet en retour sur le territoire est en conséquence celui de l'"autonomie" conservée, voire concédée, à celui-ci. "Les chemins d'autonomie possibles pour le territoire considéré peuvent ainsi se "lire" dans la propension d'une firme à se positionner durablement ou non sur des ressources productives ou non, dans son mode d'organisation et l'autonomie qu'il consent ou non aux unités locales, dans la part de critères non marchands marquant ses relations partenariales, ainsi que dans l'ampleur du mouvement de mutualisation et les opportunités de diversification qui en résultent".

D'une manière assez voisine J.P.Gilly [1991] se proposant d'étudier les rapports groupes-territoires, s'appuie sur l'idée d'une dualité organisationnelle entre insertion dans le territoire et insertion dans le groupe. Le postulat central étant alors que les deux dimensions s'excluent réciproquement: plus l'insertion est forte dans le groupe moins impliquée l'unité pourra être dans le territoire et vice-versa.

Plus récemment C.Dupuy et J.P.Gilly [1994] considérant la dialectique firme-territoire comme passant par l'articulation entre deux systèmes de conventions ("conventions territoriales" et "conventions organisationnelles" de groupes) notent combien la question du pouvoir est trop souvent négligée dans les approches conventionnalistes. Se situant au coeur de l'articulation, ils

proposent de s'intéresser aux acteurs de la dialectique, individus dont la "légitimité" les autorise à parler "au nom" d'un groupe et/ou d'un territoire.

Pour nous ici il est clair que l'enjeu n'est pas de combler les lacunes de l'une ou l'autre des dimensions, mais bien de mettre en évidence et de travailler sur le double sens de la relation firme <-> territoire.

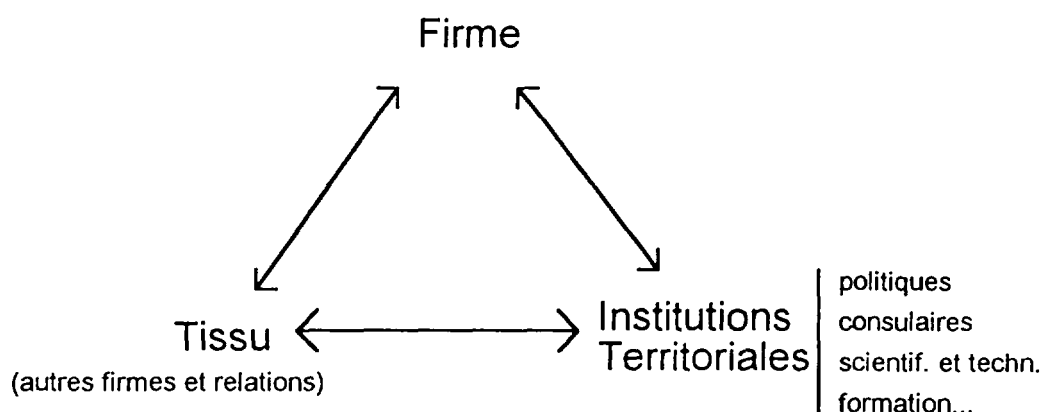
Une telle démarche suppose, et cela constituera les fondements de l'approche méthodologique, un certain nombre de conditions.

La première consiste à prendre en compte **la double (voire triple) dimension architecturale** de l'unité industrielle:

-Dimension industrielle qui renvoie à l'architecture organisationnelle propre de la firme, elle-même insérée dans l'architecture organisationnelle (globale) de **l'industrie** à laquelle elle participe. Elle induit des effets de **proximité "organisationnelle"** ;

-Dimension territoriale qui renvoie à la construction territoriale. Elle induit et repose sur l'existence d'effets de **proximité spatiale.**

La seconde condition introduit la notion fondamentale de "tissu", compris comme un système articulé d'acteurs industriels localement situés. Elle suppose de ne pas réduire l'analyse firme-territoire à une simple relation firme-environnement local mais à se situer, en première approche, dans le cadre d'un triptyque



La troisième condition enfin sera à la base de l'hypothèse centrale sur laquelle nous entendons développer notre approche méthodologique. Elle résulte de la nécessité de dépasser l'idée que

l'ancrage territorial s'oppose à la flexibilité, idée qui est précisément l'argument central qui pousse nombre d'entreprises à éviter l'ancrage, même au prix d'un coût élevé (P.Veltz [1992]).

Il est clair qu'il n'est plus possible de se limiter à l'analyse de la viabilité d'une articulation firme-territoire prise comme une implantation hors du temps, toutes choses égales par ailleurs. La question soulevée ici rejoint, en économie industrielle, celle du passage d'un modèle de spécialisation flexible à celui de flexibilité dynamique (B.Coriat [1990]) et renvoie simultanément à la dynamique de l'innovation et à la double dynamique organisationnelle, de la firme et du territoire.

Il s'agirait dès lors de considérer non plus les contraintes de proximité dans le processus d'innovation (Rallet [1993]), mais le processus d'innovation lui-même comme le support, la condition nécessaire d'une dynamique firme-territoire. C'est parce qu'il y a dynamique de l'innovation qu'il y a risque de départ de la firme⁴, mais c'est aussi parce qu'il y a dynamique de l'innovation qu'il y a possibilité d'un investissement partagé sur une construction commune (et s'appuyant donc sur des effets de proximité). A défaut, le processus d'innovation qui ne trouve aucune sorte d'inscription territoriale reste une dynamique propre à l'entreprise (et à l'industrie) ou trouvera sa place ailleurs, dans un autre territoire; dans un cas comme dans l'autre le processus d'innovation "échappe" au territoire considéré.

C'est l'idée de **l'ancrage territorial** considéré **comme processus d'apprentissage collectif**, orienté vers la création de ressources et générateur d'indivisibilités, lesquelles fondent une communauté de destins.

La dynamique de l'innovation comme moteur des dynamiques de proximité

Nous sommes donc conduits à construire et formuler ici une hypothèse de travail qui va prendre une place centrale dans la démarche méthodologique.

La question de l'ancrage territorial des activités industrielles et technologiques ne se pose en soi que dans la mesure où une firme peut avoir de bonnes raisons de quitter un site d'implantation. En d'autres termes, c'est le **nomadisme** des entreprises qui requiert une problématique de l'ancrage territorial.

La référence au "nomadisme" plutôt qu'à la "volatilité" des entreprises, de par la connotation anthropologique, plutôt que physico-chimique, qu'elle induit, n'est pas ici un hasard.

⁴.ce qui ne signifie nullement que ce soit là le seul ordre de raisons qui puissent pousser une firme à quitter un territoire (mauvais climat social, contraintes de coût et de qualité (main d'oeuvre, matière premières,...), perte de compétitivité, changements organisationnels au sein du groupe, concurrence nouvelle,...).

Clairement, nous l'avons dit, nous entendons nous intéresser ici à des couples firmes-territoires et non au seul point de vue d'un territoire qui voit une firme "volatile" le quitter. Le nomadisme fait ici référence à un rapport de la firme au territoire, de la firme aux territoires. La firme "nomade" s'implante sur un territoire en raison de l'adéquation des ressources qu'elle est susceptible d'y trouver, aux besoins de l'entreprise ou de l'unité industrielle, dans le moment considéré. Pour la firme nomade, le rapport au territoire (à un territoire particulier) relève d'un phénomène éminemment statique, lequel correspond à une configuration de la firme et de son environnement technologique et concurrentiel, à un moment donné de son histoire. Au contraire, la dynamique dans la trajectoire de la firme est à rechercher dans son rapport aux territoires, c'est-à-dire précisément dans sa capacité à jouer, au fil du temps, des différences et des spécificités territoriales pour fonder sa propre pérennité⁵. Autrement dit, dans cette approche, la pérennité de la firme, voire sa compétitivité, dépend précisément de sa capacité à préserver sa nomadité (donc la réversibilité de ses engagements territoriaux) et à jouer d'elle. Par sa nomadité, elle se réserve la possibilité de dissocier son destin de celui d'un territoire donné.

Elargissons le propos et plaçons-nous à présent dans une optique plus générale d'une firme pluri-établissements (filialisés ou non).

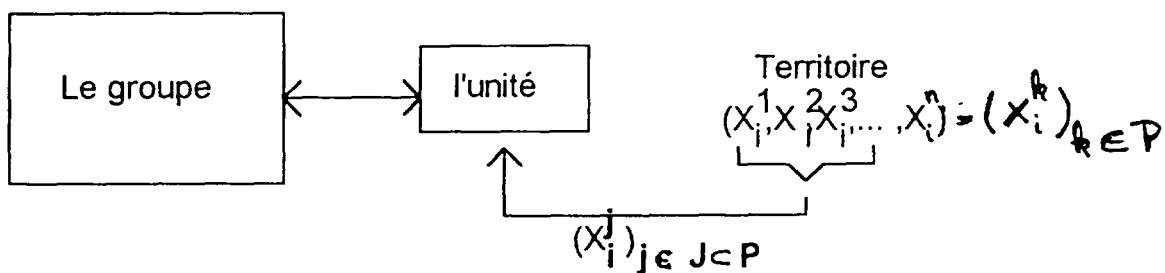
1. En statique, une firme ou un groupé considéré peut-être décrit, à un moment donné, à travers son architecture organisationnelle. Celle-ci décrit comment les différentes fonctions de l'entreprise se répartissent en établissements ou en unités, articulés entre eux, c'est-à-dire entretenant des relations de différente nature (flux de marchandise, financiers, d'information,..., dépendance hiérarchique, décisionnelle...) et partageant certaines ressources. Chacune des unités considérées est établie dans un site, géographiquement localisé dans un "territoire" donné⁶.

Dans cette optique, l'implantation -localisation d'une entreprise ou d'une unité d'un groupe sur un territoire, dépend de l'internalisation par celui-ci d'un certain nombre des caractéristiques et

⁵. En ce qui concerne la firme multi-établissements ou multi-filiales (groupe ou firme multinationale), le rapport aux territoires met aussi en oeuvre une utilisation des différences et des spécificités territoriales, mais sur un mode synchrone, c'est à dire dans un jeu de complémentarités.

⁶. En gardant, afin de ne pas trop embrouiller les choses, toute l'ambiguïté du terme "territoire"; en oubliant notamment que le territoire étant un construit il ne peut pas être considéré comme totalement exogène à la localisation de l'unité en cause, dans la mesure où il est (au moins pour partie) transformé par cet acte de localisation et l'organisation d'activités qui en résulte. Pour les institutions territoriales, le territoire considéré sera celui du périmètre de leur espace de compétences, mais il est clair que l'on ne pourra se satisfaire ici de cette vision administrative. Il est clair en tout cas, concernant ce débat sur le "territoire" que l'appréhension dépend du point de vue de l'acteur selon lequel on se place (Voir notamment B.Pecqueur et B.Soulaire [1993]) et qu'il s'agira pour le moins de le concevoir comme un système à frontières floues.

ressources du territoire, dans son architecture organisationnelle propre, à travers son unité physiquement localisée sur le territoire considéré.



Ainsi J.Perrat [1992] décrit comment traditionnellement Thomson procédait par "branchement-débranchement répétés d'activités dont l'intégration ne dépasse généralement pas la forme filiale(...)" et par "internalisation de ressources existant déjà, souvent de longue date".

La pérennité du rapport au territoire dépend de la durabilité de la pertinence des caractéristiques internalisées ou internalisables par l'unité, dans l'architecture organisationnelle d'ensemble de l'entreprise ou du groupe.

De cela on rend compte de manière assez satisfaisante par la théorie de la localisation. De ce point de vue, la concurrence des territoires relève de l'aptitude à entrer dans des combinaisons productives, eu égard à une firme donnée.

2.En dynamique il convient de considérer les conditions respectives d'évolution des firmes et des territoires.

2.1. La pérennité de l'implantation de la firme sur le territoire dépend de la pertinence du processus précédent, soit que les conditions d'activité propres à la firme et les conditions de son environnement concurrentiel n'aient pas changé, soit que les changements intervenus permettent l'intégration pertinente d'une nouvelle combinaison de caractéristiques-ressources dans la fonction de production de l'entreprise, soit

$(X_i^j)_{j \in J^{t+1}}$ avec $J^{t+1} \subset P$ ou plutôt $J^{t+1} \subset P^{t+1}$, afin de tenir compte des éventuels changements intervenus dans les caractéristiques propres au territoire dans l'intervalle $[t, t+1]$ (comprenant aussi bien les changements liés à des investissements publics tels que formation⁷,

⁷.Ainsi, pour contrer les tendances au rapatriement des activités de montage de produits électroniques par les firmes occidentales vers les pays industrialisés, en raison de leur automatisation grandissante, le gouvernement

infrastructure,... que ceux perceptibles dans l'environnement industriel au sens strict (tissu) ou dans l'environnement scientifique et technique (labos)).

2.2. En principe, rien ne permet de dire qu'au temps $t+1$,

$\exists J^{t+1} C \quad P^{t+1}$ tel que $(X_i^j)_j \in J^{t+1}$ soit une combinaison pertinente.

Et ce pour différentes raisons qui tiennent principalement à deux facteurs d'explication:

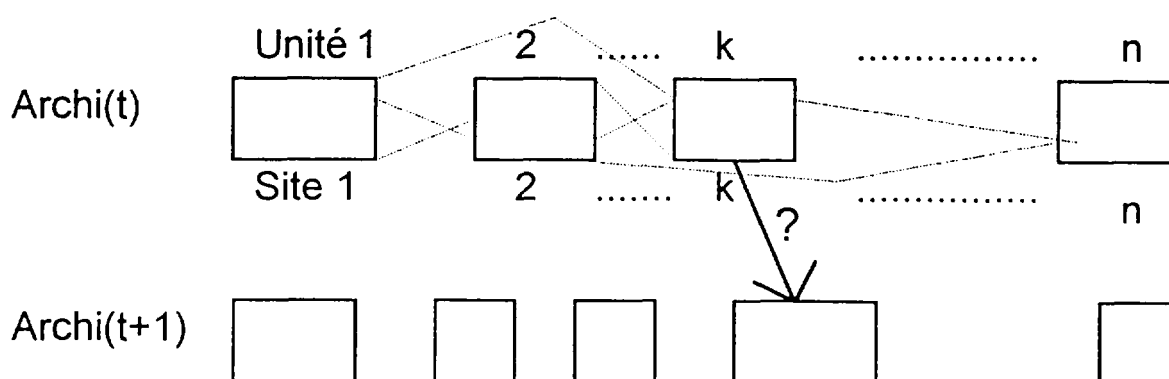
-la complexification du changement technique. Celle-ci oblige l'entreprise à rechercher à l'extérieur les ressources qui lui font défaut dans les combinaisons qu'elle doit mettre en oeuvre. Ces ressources peuvent être accessibles par divers moyens et parmi eux le rapport aux ressources locales (de la prédation à la construction commune), mais aussi les alliances inter-entreprises.

-l'incertitude sur l'évolution des conditions et des règles de l'environnement concurrentiel, qui fait qu'il n'est pas possible de savoir a priori ce que sera en $t+1$ une combinaison pertinente au sens précédent.

Le choix pour l'entreprise résulte, dans la transition de l'une à l'autre période, d'un arbitrage en termes de coût d'opportunité entre

.un coût de désengagement du site (qui peut dans certains cas s'avérer très élevé en cas de gros investissements amortissables sur longue période, scellant ainsi une fixation de l'entreprise dans le site à la mesure de cet investissement);

.les avantages attendus d'une implantation sur un autre territoire (résultat d'un processus de localisation mettant en jeu une maximisation sur l'ensemble des territoires possibles, le cas échéant en estimation de longue période) comparativement aux gains (ou pertes) hypothétiquement attendus du maintien sur le site antérieur.



de Singapour a consenti, dès le début des années 80, un effort considérable de formation d'un personnel qualifié, assorti d'une spectaculaire revalorisation des salaires.

2.3. La question que nous posons ici est celle de savoir si dans la dynamique du changement technique et concurrentiel (appréhendé principalement à travers la dynamique de l'innovation), il ne serait pas possible d'effectuer le passage à une autre logique du rapport au territoire?

En d'autres termes, il s'agirait ici de passer d'une logique discrète d'implantations successives de la firme nomade à une logique continue de rapport au territoire, qui serait précisément celle de l'ancrage territorial, celle d'une communauté de destin.

Et ceci n'exclut pas l'idée qu'à tout moment la firme peut rompre cette continuité, ce destin commun, à travers un arbitrage en termes de coûts d'opportunité. Mais cette fois les termes en sont relativement différents; différente également est la question qui se pose au territoire: qu'est-ce qui survit au départ d'une firme nomade ou qui a "retrouvé" sa nomadité; mais nous y reviendrons ultérieurement.

Dans cette optique, l'hypothèse centrale que nous faisons ici est celle que, dans les conditions actuelles d'évolution de l'industrie⁸, ce qui peut fonder une communauté de destin d'une firme d'avec un territoire, c'est l'idée d'une construction commune, l'idée d'un **apprentissage collectif** fondé sur la **co-production de ressources**.

Ainsi que nous l'évoquions il est bien question ici de **réconcilier l'idée d'ancrage avec celle de flexibilité** (ce qui n'est pas une idée véritablement nouvelle, ainsi que l'a par exemple montré l'approche des districts industriels). Il s'agit d'aller à l'encontre de l'idée que l'émergence d'indivisibilités de la firme au territoire serait nécessairement source de rigidités et de montrer que la logique de l'ancrage n'est pas une logique de fixation comme celle évoquée dans l'amortissement des investissements. Il s'agit d'introduire dans le couple firme territoire une notion de **flexibilité dynamique**, entendue, disions-nous, à la fois dans l'esprit d'une dynamique de l'innovation et d'une dynamique de l'organisation.

⁸. On pourra certes évoquer d'autres facteurs comme l'attachement d'un chef d'entreprise à un territoire donné. Mais on sait aussi que quand les impératifs et la rationalité économique l'exigent, la subjectivité du dirigeant, fût-il fondateur de l'entreprise, peut être contredite. Et, à la limite, une firme peut très bien se défaire de son chef (cf. la récente mise sur la touche de Philippe Kahn, PDG fondateur de Borland, par son Conseil d'Administration)

Chapitre 2:

Etude de terrain

Le cas de SGS-Thomson

à Rousset (Bouches-du-Rhône) et Crolles (Isère)

La présentation qui suit rend compte du travail de terrain qui a été mené au cours de cette recherche. Le guide méthodologique proposé dans ce rapport ne préexiste pas à l'étude de cas, mais il lui est postérieur. Celle-ci a servi de support et de matière à la réflexion et au travail d'élaboration méthodologique. En ce sens elle a permis de tester la pertinence de la démarche et de l'outil méthodologique proposé. Il ne s'agit donc pas ici à proprement parler d'une application de la grille, même si l'essentiel des ingrédients s'y retrouve.

La société SGS-Thomson Microelectronics	p. 14
Le site de Rousset	p. 24
Le site de Grenoble-Crolles	p. 37

LA SOCIETE SGS-THOMSON MICROELECTRONICS

I) CREATION DU GROUPE SGS-THOMSON (D'APRES COB(1994))

La société SGS-THOMSON (ST dans la suite) est créée en juin 1987, et reçoit en apport, d'une part les actions de Thomson Semi-conducteurs, société française regroupant les activités civiles de la branche spécialisée dans la microélectronique de la société d'électronique de défense Thomson-CSF et, d'autre part, les actions de SGS Microelettronica, société italienne de microélectronique détenue par STET-Società Finanziaria Telefonica p.A.

Les deux sociétés étaient alors classées chacune autour de la vingtième place mondiale parmi les fabricants de semi-conducteurs en terme de chiffre d'affaires. Les atouts de SGS Microelettronica dans le domaine des produits de puissance, des produits industriels et des produits automobiles, renforcés par une forte présence dans une région Asie-Pacifique en plein essor, complétaient parfaitement les points forts de Thomson semi-conducteurs : traitement de signal mixte, dispositifs de télécommunications, électronique grand public, présence sur le marché nord-américain et un fort portefeuille de propriété intellectuelle.

Ce rapprochement permet alors à ST d'atteindre une taille nécessaire pour réaliser des économies d'échelle (le treizième rang mondial avec 1 Milliard de \$ de chiffre d'affaires, soit 2.7 % du marché mondial des semi-conducteurs), de consolider ses opérations mondiales, de mieux faire face aux variations cycliques caractéristiques de l'industrie des semi-conducteurs et de financer les investissements productifs et de recherche-développement. Mais 20 % des activités occupent le même segment, si bien qu'une rationalisation va s'avérer nécessaire.

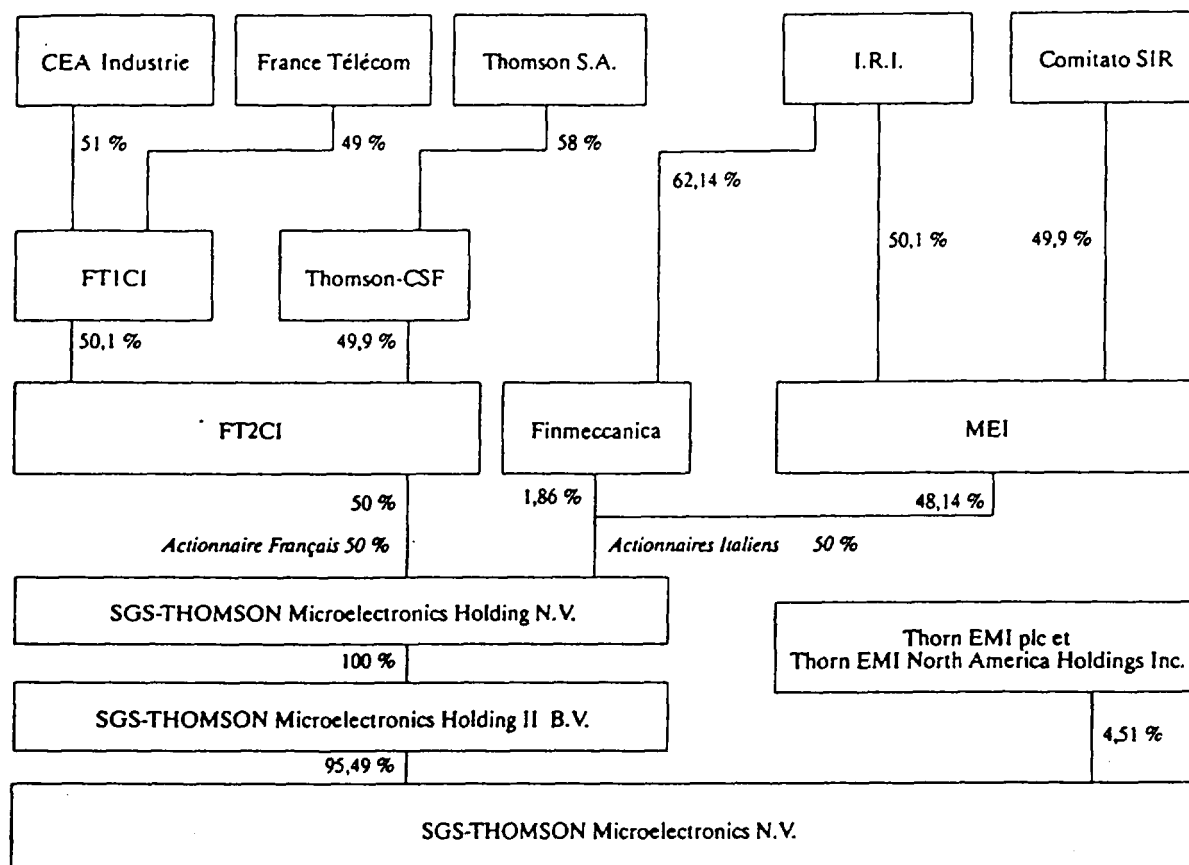
II) HISTORIQUE DU GROUPE DEPUIS LA CREATION(1987-1994)

Dès 1987, la direction de la société adopte un plan de rationalisation afin de réduire les coûts fixes, d'améliorer la qualité des produits et d'accroître la productivité. En effet, de par le passé de chacune des sociétés initiales, ST possède lors de sa création 21 usines à travers le monde (en France et en Italie (12000 personnes), en Malaisie et à Singapour (4000), au Maroc (1000) et aux Etats-Unis (1300)). Simultanément, ST applique une politique d'alliance et de rachat résultant de choix stratégiques visant à améliorer sa maîtrise des technologies, tant de base qu'appliquées.

Les principales étapes de ce double processus sont les suivantes :

- **1987-1988** : Vente (Aix-les-bains) ou fermeture (Penang en Malaisie, Singapour, Saint-Egrève et Aix en Provence en France) de cinq usines à des fins de rationalisation, se traduisant par le licenciement de 2000 employés dans le monde.
- 10/1988 : Les trois grands de l'électronique européenne (Philips, ST et Siemens) travaillent en commun sur les composants électroniques du futur (technologies submicroniques dans le domaine des mémoires), dans la cadre du programme européen Jessi (doté de 27 Milliards de francs sur 8 ans).
- **1989** : Acquisition d'Inmos suite à l'accord avec Thorn Emi afin de développer les ventes de ST au Royaume-Uni et aux Etats-Unis, de disposer de mémoires rapides SRAM et du "transputer (traitement de l'information en parallèle).
Acquisition des activités semi-conducteurs de Microwave Semiconductor Corporation.
- 1987-1990 : 2500 emplois (sur 6000) ont été perdus en France, dont 600 à Grenoble.
- **1990-1991** : Une alliance ST-Siemens est successivement envisagée (le site de Grenoble abandonnant même certaines productions dans cette optique), puis rejetée.
ST décidant de se replier sur certains créneaux spécifiques (circuits dédiés, mémoires EPROM,...), 3500 emplois supplémentaires disparaissent dans le monde, dont 300 à Rousset. Fermeture de Phoenix (Arizona) et Colorado Springs.
Accords de seconde source avec Sony, coopération avec GEC-Plessey semiconductors.
- 04/1991 : Un accord est signé avec Philips concernant des investissements communs dans la technologie CMOS (Metal Oxide on Silicon) sur le site de Crolles (300 chercheurs et 200 millions de \$ d'investissement sont prévus).
- **1992** : fermeture de l'usine de Newport (RU), perte de 400 emplois.
- 09/1992 : alliance de ST avec France Telecom et le CEA, qui rentrent dans le capital, et coopération active avec des centres de recherche de ces organismes (respectivement le CNET et le LETI).
- **fin 1993** : l'usine de Crolles est opérationnelle, construite autour des principes de flexibilité évolutive et de propreté globale, et produit des puces de haute technologie (technologie 8 pouces).
- **01/1994** : alliance stratégique avec Northern Telecom, et rachat de son site de production de Rancho Bernardo (Californie).
- courant 1994 : ST semble se résoudre à ne pas être un "global player", abandonne les mémoires DRAM pour se concentrer sur certains créneaux porteurs (automobiles, télécommunication et microprocesseurs de type Intel 486, grace au rachat de Cyrix qui avait un accord de "seconde source" avec Intel)
Alliance ST-Mitsubishi dans les mémoires Flash de 16 Mbits.
- fin 1994 : Mise en constuction d'une usine commune de test et d'assemblage et d'un centre de conception à Shenzhen (Chine) suite à la création d'une filiale commune avec Shenzhen Electronics Group, et d'une usine de production de tranches de silicium de 8 pouces à Phoenix (Arizona).
- Décembre 1994 : 15% du capital de ST est mis en bourse afin d'obtenir les fonds nécessaires à d'importants investissements.

L'organigramme financier de la société au 7/12/1994 est le suivant (d'après COB(1994))



III) DOMAINES D'ACTIVITE DE ST (D'APRES COB (1994))

1) Les différents types de produit

Les produits de la société sont répartis en cinq groupes principaux, qui les conçoivent, les développent et les fabriquent.

Produits dédiés (34% du CA de 1993)

Ce sont des semi-conducteurs fabriqués selon des technologies bipolaires (CMOS) pour des applications spécifiques (télécommunications, applications industrielles et informatiques, audio et vidéo, automobile et traitement de l'image).

Produits discrets et circuits intégrés standard (25% du CA de 1993)

Ce sont des dispositifs de puissance discrets, des transistors de puissance, des produits linéaires et logiques standard, ainsi que des produits radiofréquence.

Produits mémoires (23% du CA de 1993)

Il s'agit d'une part des mémoires mortes programmables (PROM), effaçables (EPROM), électriquement effaçables (EEPROM) et de leurs dérivés (mémoires flash, mémoires pour applications spécifiques et produits pour cartes à puce); et d'autre part des mémoires vives statiques (SRAM).

Produits programmables (16% du CA de 1993)

Ce sont essentiellement des microcomposants (microcontrôleurs et microprocesseurs), des produits semi personnalisés numériques, des produits semi-personnalisés à signal mixte et des transputers (microprocesseur RISC à 32 et 64 bits).

Nouveaux produits et nouvelles activités (créé en Mai 1994)

Chargé d'identifier de nouvelles opportunités et de coordonner les initiatives sur de nouveaux produits, ce groupe récent créé en mai 1994 s'intéresse pour l'instant à la fabrication et à la vente de microprocesseurs de type x86 (technologie Intel).

2) Domaines d'application et clients (cf Annexe 1)

Les principaux domaines d'application sont les télécommunications, l'informatique, les systèmes audio-vidéo grand public, l'automobile et les applications industrielles.

Aucun client ne représente plus de 5% du chiffre d'affaires de ST, les dix premiers n'en représentant que 28%. La plupart d'entre eux appartiennent toutefois à des marchés cycliques, ce qui ne garantit pas la stabilité de leurs niveaux de demande. 25% du CA de la société est par ailleurs réalisé via les distributeurs.

3) Les différents établissements

a) Sites de fabrication et produits concernés (cf Annexe 2)

ST possède 17 sites de production en activité: 9 en Europe (5 en France, 3 en Italie et 1 à Malte), 3 aux Etats-Unis (Californie, Pennsylvanie et Texas), 3 en Asie (2 à Singapour et 1 en Malaisie) et 2 au Maroc.

b) Autres établissements.

Le siège administratif mondial de la société se trouve à Saint Genis (France).

La société s'appuie sur trois centres logistiques : Saint Genis, Phoenix (Arizona) et Singapour, dispose de quatre sièges régionaux pour les ventes (Saint Genis, Boston, Singapour et Tokyo), contrôlant 44 bureaux de vente dans 22 pays.

Par ailleurs, ST dispose de 9 centres de recherche et de développement et de 25 centres de conception (16 en Europe, 8 aux Etats-Unis et 6 en Asie).

IV) STATISTIQUES

1) Répartition du personnel au 1/10/94 (d'après COB(1994))

a) Par branche d'activité

Branche d'activité	Personnel
Fabrication	15.400
Recherche et Développement	2.000
Vente et Marketing	1.200
Divisions	1.900
Administration et Services généraux	1.300
TOTAL	21.800

b) Par lieu Géographique

Implémentation géographique	Personnel
France	4.250
Italie	4.450
Reste de l'Europe	700
Etats-Unis	2.000
Malte et Maroc	3.600
Malaisie et Singapour	6.800
TOTAL	21.800

2) Classements mondiaux

a) Parmi les producteurs

1993		Chiffre d'affaires (en milliards de dollars)	
1	Intel (Etats-Unis)	8	
2	NEC (Japon)	6,2	
3	Motorola (Etats-Unis)	6	
4	Toshiba (Japon)	5,7	
5	Hitachi (Japon)	5	
6	Texas Instruments (Etats-Unis)	4	
7	Samsung (Corée)	3	
8	Fujitsu (Japon)	2,9	
9	Mitsubishi (Japon)	2,8	
10	IBM (Etats-Unis)	2,5	
13	SGS-Thomson (France, Italie)	2	

SOURCES : BOE THOMSON - DATAQUEST

b) Parmi les produits

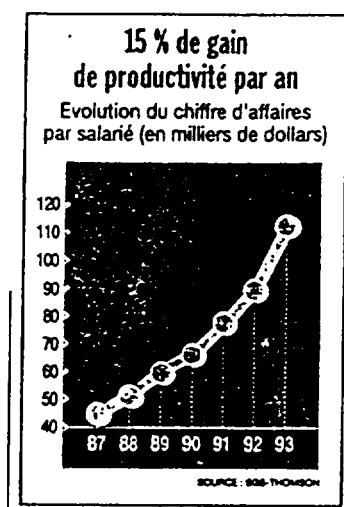
Premier rang mondial - circuits dédiés aux télécommunications et à l'automobile,
 - EPROM,
 - Circuits intégrés de puissance.

Deuxième rang mondial - mémoires non volatiles de tous types.

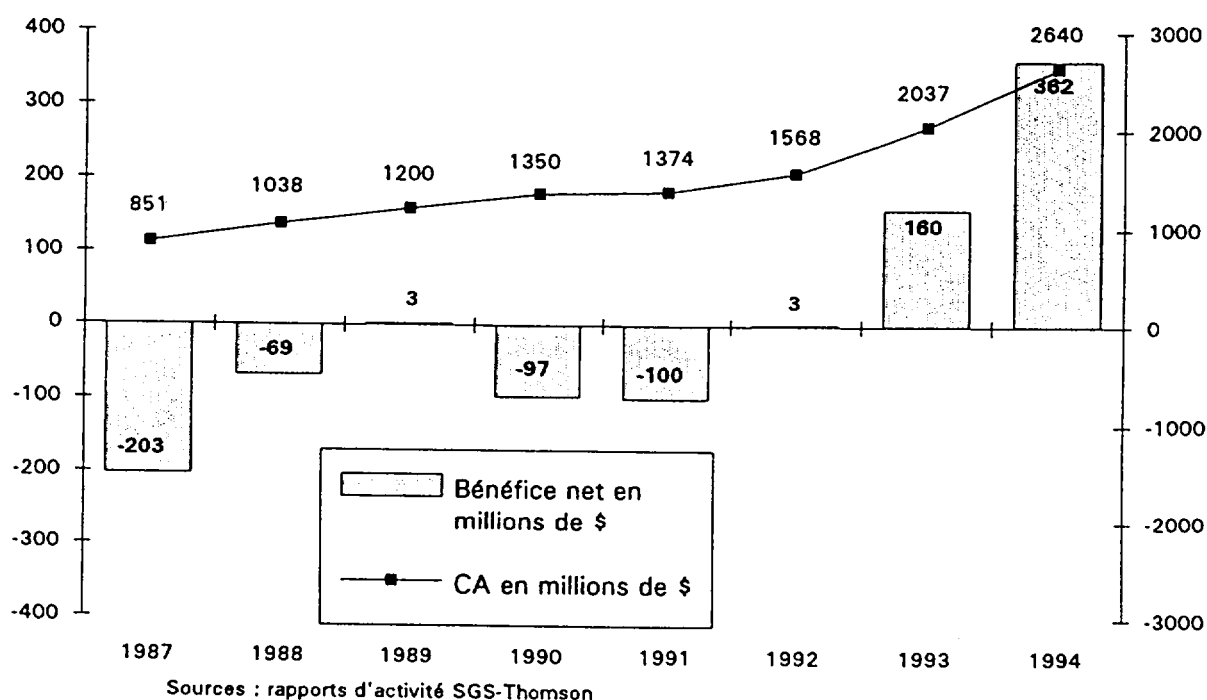
Troisième rang mondial - thyristors,
 - transistors de puissance,
 - EEPROM.

3) Productivité et situation financière

a) Productivité (d'après l'Usine Nouvelle (26/05/94))



b) Situation financière



IV) PERSPECTIVES (D'APRES COB (1994))

Les objectifs de la société ST sont de "figurer parmi les dix premiers fabricants mondiaux de semi-conducteurs et d'afficher des résultats d'exploitation supérieurs à la moyenne des dix premiers fabricants mondiaux". Pour ce faire, la société s'est attachée à maintenir ses dépenses de recherche-développement autour de 15% de son chiffre d'affaires, ce qu'elle fit même pendant la période délicate 1990-91. Ses investissements industriels étaient de 680 Millions de dollars pour 1994 (source Dataquest).

Sa stratégie s'articule autour des concepts suivants.

- Offrir une large gamme de produits dont les applications sont en plein essor ou en mutation (télécommunications, microprocesseurs x86, décodeurs vidéos, automobiles,...).
- Etendre et adapter ses capacités de fabrication, par la création de nouveaux sites (Phoenix (Arizona), Crolles (France) et Catane (Italie) pour les tranches de silicium de 8 pouces et les équipements qu'elles supportent), la conversion d'anciens (Rousset (France) et Catane (Italie) en tranches de silicium de 6 pouces). Le directeur général de ST pense que le groupe doit ouvrir tous les 18 mois, un nouveau site faisant appel à la technologie 8 pouces pour rester compétitif. Le lieu d'implémentation du quatrième site 8 pouces de ST doit être déterminé avant la fin de 1995.
- Continuer la politique de "gestion totale de la qualité", qui a permis de faire passer le nombre de pièces défectueuses à la réception de 500 à 40 par million entre 1987 et 1993.
- Développer des alliances stratégiques. ST possède déjà des alliances de développement technologique avec Philips Semiconductors en Europe, avec Northern Telecom aux USA et Mitsubishi au Japon; et de recherche avec Siemens (Allemagne). De plus, des alliances stratégiques existent avec certains de ses clients (Alcatel, Seagate Technology, Thomson Consumer Electronics,...). De nouvelles alliances technologiques européennes et extra-européennes devraient être recherchées.

BIBLIOGRAPHIE

- Business Week (14/12/92)
- Les Echos (12/12/90, 19/11/91 et 03-04/03/95)
- Financial Times (14/09/88 et 13/12/88)
- Libération (02/07/90)
- Le Monde (29/10/88, 14/02/90 et 11/09/92)
- Rapport COB n°94-659, Prospectus définitif sur l'introduction des actions ordinaires à la Bourse de Paris, 08/12/94.
- Rapports d'activité de SGS-Thomson, 1987, 1988, 1989 et 1990.
- SGS-Thomson (1993) "This is ST", plaquette de présentation du groupe.
- La Tribune de l'Expansion (13/02/90 et 23/04/92)
- L'Usine Nouvelle (31/10/91, 26/03/92, 16/07/92, 17/09/92, 22/07/93, 26/05/94 et 10/11/94)
- 01 Informatique (09/03/90, 22/06/90 et 11/01/91)

**ANNEXE 1 DOMAINES D'APPLICATION ET CLIENTS
(D'APRES COB (1994))**

Marché applicatif	Clients		Applications
Télécommunications	Alcatel AT&T Daewoo Ericsson Fujitsu Goldstar Hayes Italtel	Motorola Nokia Northern Telecom Penril Philips Racal-Milgo Samsung Siemens	Répondeurs téléphoniques Autocommutateurs téléphoniques publics Cartes à puces Téléphones cellulaires numériques Contrôleurs ISDN Modems Autocommutateurs privés Postes téléphoniques avec et sans fils
Informatique	ACER Bull Canon Compaq Conner Peripherals Cyril Corp. DEC Epson Hewlett-Packard	IBM Matsushita Olivetti Quantum Seagate Technology Smith-Corona Tatung Western Digital Xerox	Cartes à puces Lecteurs de disques Ecrans Contrôleurs de réseaux Scanners optiques Photocopieurs Imprimantes
Automobile	BMW Bosch Chrysler Daimler-Benz Delco Fiat Ford Hyundai Marelli Valeo		Régulateur d'alternateur Coussin à air Kit de freinage antipatinage Audio, Auto Radio Electronique de la carrosserie Verrouillage centralisé des portes Systèmes de gestion du moteur Circuits d'allumage Circuits d'injection Systèmes d'instrumentation Circuits de commandes Moteur/solénoïde Kit de câblage multiple Circuits de contrôle de transmission
Produits Grand Public	Canal Plus Canon Creative Technology Daewoo General Instrument Goldstar Grundig Kenwood Matsushita Nokia	Philips Pioneer Samsung Sanyo Sharp Sony Thomson Consumer Electronics Zenith	Amplificateurs de puissance audio Processeurs audio Systèmes de télévision par câble Platines Disque Compact Codeurs et décodeurs vidéo numériques Egalisateurs graphiques Décodeurs pour télévision payante Circuits de décodeurs de réception par satellite Téléviseurs et écrans Magnétoscopes
Applications Industrielles et Autres	Astec Brown Boveri Emerson Mannesman	Philips Schlumberger Siemens	Chargeurs de batterie Systèmes de contrôle et d'automatisation industrielle Commutateurs de puissance intelligente Systèmes d'allumage (protection de lampes) Contrôleurs de moteurs Alimentation Lecteurs de cartes à puces Alimentation à découpage

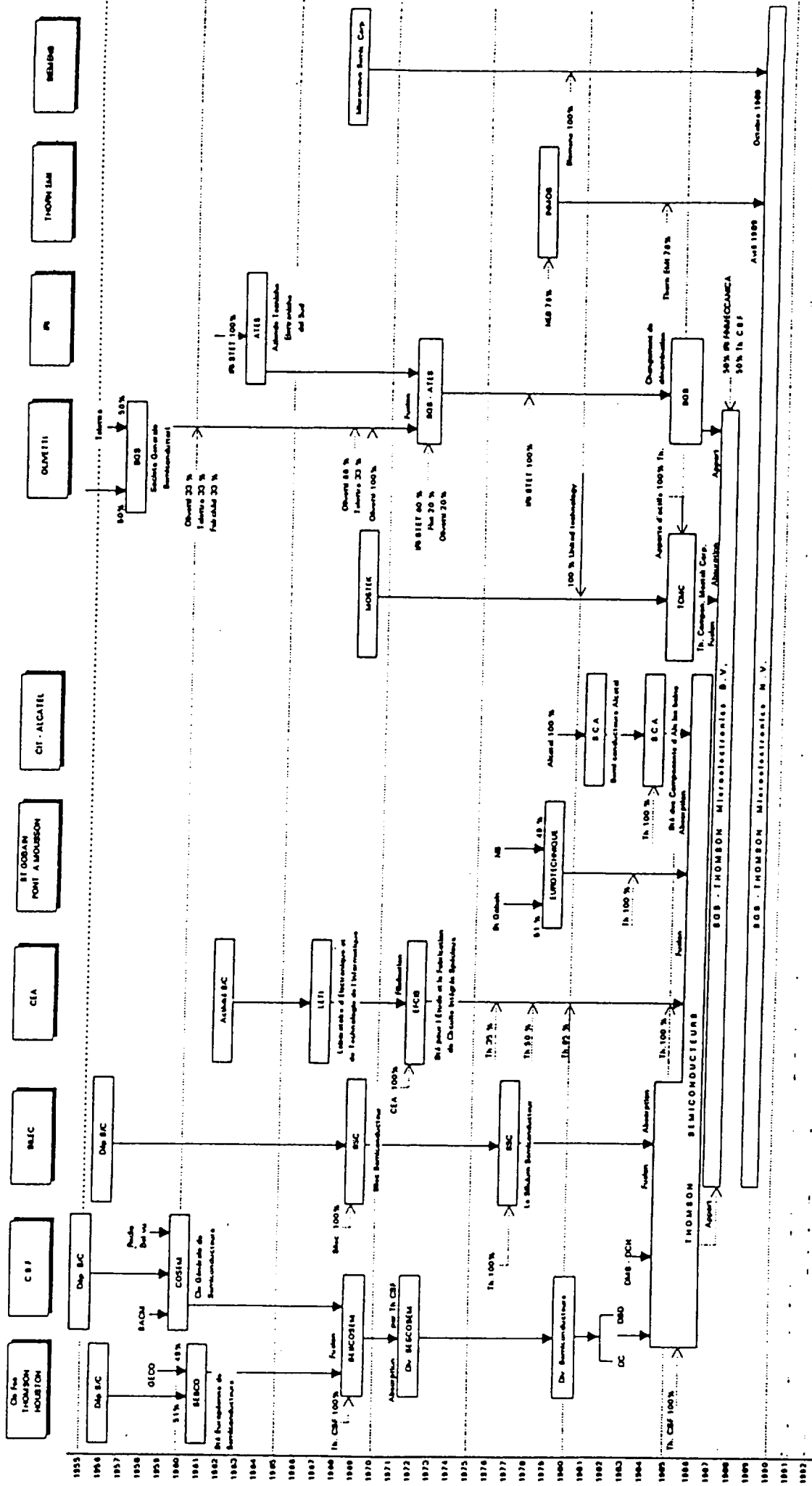
**ANNEXE 2 SITES DE FABRICATION ET PRODUITS CONCERNÉS
(D'APRES COB (1994))**

Site	Produits	Technologies
Diffusion Crolles, France	Transputers, micro-contrôleurs, produits semi-personnalisés et dédiés	CMOS 8 ^e 0,7/0,35 microns et BiCMOS 1,2/0,35 microns recherche et développement en technologies submicroniques en coopération avec le CNET et Philips Semiconductors
Agrate, Italie	EPROM, EEPROM, produits semi-personnalisés, microprocesseurs et produits dédiés	Fab 1 — CMOS 6 ^e 0,8/0,6 microns Fab 2 — BiCMOS 5 ^e 2,0/1,2 microns et BCD (transformation en 6 ^e) Fab 3 — ligne pilote CMOS 6 ^e 0,65/0,35 microns CMOS 5 ^e 1,5/0,8 microns (transformation en 6 ^e)
Roussel, France	Micro-contrôleurs, EEPROM et produits pour cartes à puce	CMOS 5 ^e 1,5/0,8 microns (transformation en 6 ^e)
Catane, Italie	Transistors de puissance, dispositifs intelligents et produits dédiés pour applications audio et automobiles	Fab 1 — Puissance bipolaire 5 ^e 3 microns Fab 2 — BCD/MOS de puissance 5 ^e 3/4 microns (transformation en 6 ^e) Fab 3 — ligne pilote 5 ^e 4/6/1 microns
Rennes, France	Produits de puissance et dédiés	Bipolaire, BCD et BiCMOS 5 ^e 2,5 microns
Grenoble, France ⁽¹⁾	Produits dédiés et semi-personnalisés	BiCMOS 4 ^e 2,0/1,2 microns
Castelletto, Italie	BCD puissance intelligente	Ligne pilote BCD mixte et bipolaire 5 ^e 1,2 microns
Tours, France	Thyristors, diodes et discrets pour applications spécifiques	Fab 1 — Discrets 4 ^e Fab 2 — Discrets 4 ^e
Ang Mo Kio, Singapour	Produits dédiés, micro-contrôleurs et produits de commodité	Fab 1 — CMOS 4 ^e 2 microns (transformation en 5 ^e) Fab 2 — Bipolaire standard 5 ^e 6 microns Fab 3 — Bipolaire complexe 5 ^e 3 microns
Carrollton, Texas	Mémoires, microprocesseurs et dispositifs semi-personnalisés	Fab 1 — CMOS et BiCMOS 4 ^e 1,2 microns (transformation en 6 ^e) Fab 2 — CMOS 6 ^e , 0,7 microns
Rancho Bernardo, Californie ⁽²⁾	Circuits intégrés de télécommunications CMOS/BiCMOS	CMOS/BiCMOS 4 ^e 3 microns
Montgomeryville, Pennsylvanie	Produits RF	Diffusion et assemblage
Test et Assemblage		
Muar, Malaisie	Ensemble des produits	
Kirkop, Malte	Ensemble des produits	
Toa Payoh, Singapour	Ensemble des produits	
Ain Sebaa, Maroc	Semi-conducteurs discrets	
Bouskoura, Maroc	Sous-systèmes	

(1) Le site de Grenoble fermera ses portes lorsque le site de Crolles sera pleinement opérationnel.

(2) La Société a racheté ce site à Northern Telecom le 1^{er} janvier 1994 dans le cadre d'une alliance stratégique avec Northern Telecom.

HISTORIQUE DU GROUPE SGS-THOMSON



Présentation de l'enquête de terrain relative au site de Rousset

I. Origine et histoire du site

Le site de Rousset a été créé en 1978 dans le contexte du troisième "Plan composants", sous la dénomination "Eurotechnique". Cette création s'inscrivait dans une stratégie de diversification de la firme Saint-Gobain Pont-à-Mousson (SGPM) laquelle ambitionnait de devenir un grand équipementier en électronique (Bull, Olivetti Eurotechnique). Ainsi Eurotechnique a-t-elle été créée comme filiale commune (51-49%) de SGPM et de NSC (National Semiconductors) firme US de micro-électronique avec l'apport technologique de cette dernière. Simultanément se constituait à Nantes Matra-Harris et Thomson/Efcis (Thomson -CEA et CNET) avec Motorola à Grenoble. Avec de la technologie US et des équipements US, l'usine de Rousset a été construite sur le strict modèle d'une usine de NSC aux Etats-Unis.

.Reprise de Eurotechnique imposée à Thomson en 1983

.Duplication relative avec les activités de Efcis à Grenoble

.En 85, tentative de restaurer la compétitivité de l'usine par le passage au 5 pouces et aux mémoires. Echec en raison du marasme consécutif à l'offensive et aux stratégies de dumping des Japonais sur le marché mondial¹.

.En 87 lors de la fusion avec SGS, Rousset est une usine moderne mais vide. Rapatriement d'Italie des activités N-MOS, démarrage de la télécarte.²

.L'industrie des semi-conducteurs connaît, comme on le sait une crise grave du marché mondial à la fin des années 80. Une importante restructuration a été menée au cours des années 88-89 à ST, notamment:

-fermeture du 4 pouces à Rousset, qui sera expédié à Singapour;

-fermeture de l'usine d'Aix (vieux et en plein centre-ville, production de composants discrets de puissance -transistors bipolaires, zeners, diodes,...); une vingtaine d'ingénieurs et techniciens de haut niveau passent sur le site de Rousset; réorientation du discret sur Catane et Tours;

-cession du site d'Aix les bains à Alcatel;

-le site de Saint-Egrève passe dans le giron de Efcis;

-rationalisation-répartition des filières technologiques entre Rousset et Grenoble;

-à cela s'ajoute le **rachat d'INMOS** en 1989 qui fournit 1)une ouverture sur le marché anglais et 2)une entrée sur le segment des microprocesseurs.

.Avec la restructuration et la reprise qu'a finalement connu le début des années 90, le site de Rousset semble aujourd'hui "définitivement" écarté de la fermeture. Actuellement passage au 6 pouces et par conséquent doublement de la capacité de production avec en parallèle un passage au sub-micronique (0,7 μm à l'horizon 97 contre 1,5 aujourd'hui). Les responsables de ST estiment que le site est reparti pour une nouvelle période (la durée de vie d'un investissement de ce type est estimée à 5 à 10 ans).

Le nouvel enjeu est actuellement la création d'une nouvelle unité de fabrication 8 pouces pour laquelle Rousset est en sérieuse concurrence avec Grenoble et Rennes ou d'autres sites hors de France (Irlande). Et ce malgré la préférence affichée du gouvernement français en faveur du site de Rousset. L'investissement s'élèverait à 4 à 5 milliards de Francs sur lesquels la Direction de ST espère cumuler un montant de 900 MF d'aides. Un millier d'emplois directs devraient être générés par cet investissement.

¹Thomson Semiconducteurs (Efcis+Eurotechnique) fait alors 1 bnF de pertes pour 2 bnF de CA et avec une subvention publique de l'ordre de 5 à 600 MF...

²La fusion avec SGS est intervenue après un rapprochement réalisé au cours d'un projet Eurêka démarré en 1984.

II. Caractéristiques et contraintes du domaine industriel:

contraintes qualité fragilité des process:

Une démarche qualité totale apparaît nécessaire, et même dans les tâches mineures, même pour des composants peu coûteux (mais qui peuvent avoir à jouer un rôle clef dans un système très cher, ainsi un composant à 20 Francs qui a pour fonction de contrôler l'injection d'une Mercedes à 400KF).

L'intégration et la complexité croissante des composants expliquent le développement du Total Quality Management, qui rassemble les utilisateurs à tous les niveaux, les fournisseurs, les services maintenance, achat, et Recherche et développement de ST.

Coût élevé des pannes. Les process sont des équilibres instables et constamment menacés. Ainsi, pour une gravure à 0,8µm, une poussière est un monstre dévastateur. Plus la technologie est sophistiquée plus les tolérances en écart de température sont réduites (Crolles = $\pm 0,5$ °C). Pour 15 ou 16 niveaux de masquage, il faut compter une centaine d'opérations. Cela signifie qu'une incertitude de 0,5% sur une opération se traduit par une incertitude cumulée possible de 50%! Cela nécessite par conséquent un niveau très faible de défaillance à chaque stade de la fabrication.

une nécessaire dynamique de croissance, donc d'investissements

L'industrie micro-électronique connaît actuellement, du fait de l'explosion de la micro-informatique et de la téléphonie portable ³, une croissance sans précédents de l'ordre de 40% estimés pour 1995. Les capacités de production restent très en deçà des besoins et la capacité d'investissement est un facteur essentiel de la compétitivité des firmes productrices. Entre 1992 et 1994, 50 milliards de dollars ont été investis au plan mondial dont 40% dans les DRAM, 10% dans les autres mémoires, 10% dans les micro-processeurs, 35% dans les autres circuits intégrés et 5% dans les semi-conducteurs discrets⁴.

Les investissements sont des investissements très lourds, a fortiori au regard du nombre d'emplois créés. Le doublement de la capacité de l'usine de Rousset représente 1 bnF environ d'investissement pour 200 emplois créés. En regard de tels montants le niveau des aides habituellement allouées reste très faible (75 000 F/emploi selon les normes Datar alors qu'ici l'investissement est de 5 MF par emploi; le montant total des aides espérées dans le cas présent ne devrait pas dépasser 3 à 5 MF).

Nos interlocuteurs estiment que ST va devoir construire une nouvelle usine tous les 18 mois si le groupe veut conserver la taille critique nécessaire pour être crédible sur le marché des composants. Le choix des sites devrait, si possible privilégier les implantations existantes afin de réaliser des effets d'agglomération et de synergie sur les ressources existantes: équipements annexes (gardiennage, cantine, ...), circuits d'approvisionnement notamment en produits chimiques, équipements communs: centrales d'azote et de traitement de l'eau, expérience des cadres transférable sur la nouvelle usine... En ce sens Rousset et Grenoble sont bien placés et en concurrence pour ces futures implantations.

critères d'implantation:

Ceci étant les critères d'implantation évoqués recouvrent un minimum indispensable de nature parfaitement générique:

-accès aux moyens de transport (proximité d'un aéroport international)

³. Voir "Semi-conducteurs: les fabricants n'arrivent plus à satisfaire une demande en plein boom", Les Echos, 15.06.95

⁴. "\$ 23 billions: Too much? Too little? Who? What? Some Answers", Challenge-News and views from SGS-Thomson Microelectronics, N°1, May 1995

- infrastructure routière et de télécommunications
- infrastructure électrique de puissance (Rousset = 15 MW), fiable et protégée (une coupure de courant peut avoir des conséquences catastrophiques pour l'usine). Ce critère représente à ce jour un point faible pour Rousset.
- disponibilité de l'eau (de l'ordre de 100 m³/heure)
- qualité de l'air, absence de risques sismiques.
- personnel qualifié abondant (mais on nous fait remarquer que, pour un site de production, il s'agit d'un niveau très standard pour des opérateurs, les compléments de formation étant donnés en interne et, concernant le personnel de haut niveau⁵, il n'y a apparemment pas une politique de recrutement sur une base locale).
- .Vient ensuite l'expérience locale:
 - Rousset est une excellente référence de savoir-faire industriel;
 - Grenoble l'est quant à elle en matière de RD;
 - .L'environnement scientifique et technique (personnel formé, relations avec les labos) ne semble pas, vu du quartier général tenir une importance de premier ordre... *(il n'est pas évident, que la perception soit la même sur les sites)*
 - .Nos interlocuteurs notent enfin l'importance des "effets tissu" du point de vue de la possibilité de trouver les supports machines, les fournisseurs etc. Une implantation hors tissu existant est un handicap coûteux. Mais les possibilités de sites où existent de tels tissus sont nombreux et la concurrence est donc forte entre eux

III. Vocation et spécificité du site de Rousset

Spécialisation des sites

- .Avec la fusion avec SGS, la complémentarité des activités des deux firmes a amené un catalogue élargi de produits.
- .Une tendance déjà présente à la spécialisation des sites s'est renforcée, vers le Bi-CMOS à Grenoble, tandis que Rousset se spécialisait dans le MOS mais sous la seule fonction de production.
- .Peu à peu, cependant (et dans un premier temps comme retombée de la carte à mémoire) se développe à Rousset une activité de développement-conception autour de nouvelles lignes de produits: micro-calculateurs, télécartes, EPROM, circuits N-Mos.
- .Mais la fonction de RD reste localisée à Grenoble, et en particulier sur le site de Crolles (où s'est installé un GIE avec le CNET qui a développé des technologies à 0,50 µm et travaille actuellement sur des technologies de 0,35 µm).

A propos de la télécarte

- .Bien que la télécarte apparaisse comme un produit-vedette de ST, la production des puces concernées ne représente qu'une petite part de la production:
 - une plaquette de 5 pces = 10 000 puces
 - production annuelle totale de l'ordre de 100 10⁶ puces = 10 000 plaquettes (pour une capacité annuelle de production de l'usine de 300 000 plaquettes environ en 1993)
 - en valeur la production de puces pour télécartes représente environ 50 MF soit 2 % d'un CA total de 2,5 bnF en 1993 .
- .ST s'est centré sur la conception-production des puces et a abandonné l'encartage, afin de ne pas se trouver en situation de concurrence avec ses propres clients. Ainsi explique-t-on la filialisation puis l'indépendance de Gemplus et les **effets de tissu** qui se sont cristallisés autour de ce produit.
- .Malgré tout, ce travail sur les télécartes a été l'occasion de développer une compétence sur les

⁵ 30% d'ingénieurs et cadres à Rousset contre 45% à Grenoble

mémoires non-volatiles. Cette compétence s'est étendue au développement d'une activité EPROM dans laquelle ST est devenu numéro 3 mondial.

.Enfin le marché des télécarts devrait connaître une très forte croissance au cours des prochaines années avec l'émergence des marchés américains et asiatiques.⁶

Part des différentes activités sur Rousset:

.EPROM: environ 300 MF

.ASICs: environ 200 MF (soit 8% de l'activité) sur deux lignes de produits digitaux (150) et analogiques (50).

.carte à puce: environ 50 MF

...?

Points forts de Rousset

.Rousset est présenté comme un site d'un **excellent professionnalisme industriel** (la meilleure usine du groupe dans sa catégorie technologique -1 à 2 μm). Usine bien construite au départ, traitement de l'eau et des inputs chimiques bien conçus en 1985, de façon très moderne, donc toujours performants (par opposition EFCIS à Grenoble était de conception ancienne et dépassée ce qui a nécessité l'ouverture d'un site entièrement nouveau à Crolles).

.Les raisons qui ont conduit ST à ré-investir à Rousset sont les suivantes:

-personnel très jeune (opérateurs, niveau bac pour l'essentiel).

-pas de problème de formation (Main-d'oeuvre de bon niveau disponible)

-qualité de l'environnement: facilité de mobilité humaine --> pas de

problème à faire venir un personnel de plus haut niveau (cadres, ingénieurs)-d'autres sites ou d'autres sociétés, mais apparemment pas de recrutement local à ce niveau...-

-usine industriellement très performante (voir + Ht).

-pas de problèmes syndicaux ⁷(contrairement à Grenoble - cf./fermeture du

site du Polygone⁸).

-existence d'une capacité de conception dans les mémoires non-volatiles.

.Avec le temps le développement d'activités complémentaires à la production a donné lieu à une recherche de liens avec l'université et les labos publics; d'où le CREMSI (Centre Régional d'Etudes de la Micro-électronique sur le Silicium). Mais vu du siège, cet aspect n'est pas considéré comme déterminant ni indispensable, d'autant que c'est surtout de développement qu'il s'agit à Rousset.

IV.Le site de Rousset au sein du groupe SGS-Thomson

La position technologique du site de Rousset au sein de ST:

Le site de Rousset est peu en avance technologiquement. Comparativement avec son "site-frère" de Agrate (Milan) en Italie, il est à une génération de retard (gravure à 1,2 μm contre 0,6 μm aujourd'hui) contre deux précédemment. Dans le contexte de la fusion, où ST se trouvait investi

⁶ Voir par exemple "La carte à puce devient une affaire de géants", L'Usine Nouvelle N°2504, 25.05.95.

⁷ Cette question n'est cependant pas perçue pareillement selon que l'on se situe au siège ou sur le site. Sur le site, la combativité syndicale apparaît au contraire comme une arme pour préserver la pérennité de l'implantation. On entend parfois regretter à Rousset sa trop grande discrétion...

⁸ Le site du Polygone continue de fonctionner tant que le dynamisme actuel du marché se maintient, assurant le remplissage des carnets de commande. Devant l'incertitude sur l'avenir, concernant cette activité, ST a essentiellement réduit le personnel à des CDD (limité à deux périodes) et se refuse d'embaucher sur le long terme des gens qu'elle n'est pas sûre de pouvoir recaser.

d'un trop grand nombre de sites de production, Rousset était en principe dévolu à une fin d'activité. Aujourd'hui, avec la reprise, tous les sites sont au contraire poussés de l'avant et dans ce contexte Rousset doit se développer et pas seulement dans des activités de production.

Or le passage à une technologie supérieure, c'est avant toute chose la disponibilité d'équipements (choix d'investissement). Le know-how suit alors sans trop de problèmes. En outre Rousset comparativement à Milan se trouvait dans une position d'infériorité:

.parce qu'il était investi de technologies plus anciennes (technologies héritées de NSC + technologies inférieures (1,5 μm) de SGS.

.parce que Milan dispose d'un gros centre de RD alors que Rousset n'en a pas.

.parce que le poids et le profil des dirigeants joue sur la destinée d'un site: à Agrate le patron est originaire de la RD et entretient une orientation permanente sur le futur, le nouveau, alors que le patron de Rousset est davantage préoccupé par la performance manufacturière (et y parvient fort bien).

Autonomie des décisions vis-à-vis du groupe:

Selon l'importance des investissements, il existe trois niveaux d'autonomie de décision.

- Pour les investissements de fabrication (fabrication des tranches de silicium, wafers,...), l'unité planifie ses investissements en s'appuyant exclusivement sur les choix et les évaluations effectués par les centres de Recherche et Développement et de design du groupe.

Pour les achats de matières premières (silicium, produits chimiques, gaz,...), il existe un service achat corporating au siège, qui référence les fournisseurs, vérifie la qualité des produits (par rapport à leurs spécifications), les teste et les "qualifie" en vue d'une utilisation au sein du groupe.

- Pour certaines opérations (interventions dans les salles blanches, pièces mécaniques, tertiaire,...), l'unité doit faire appel à des sociétés ayant passé des habilitations au niveau local (qualification, qualité). Certains produits spécifiques peuvent être qualifiés au niveau local et remonter au niveau du siège. Cela permet une comparaison des sous-traitants au niveau des différents sites.

- Pour le tertiaire élargi et la sous-traitance, des appels d'offre sous pli fermé sont effectués à partir d'un million de francs. En dessous, l'unité envoie simplement le cahier des charges aux fournisseurs qualifiés. Dans les deux cas, l'autonomie du site est totale.

Stratégie du site de Rousset par rapport au Groupe:

Le site essaye de développer l'aspect technologique car l'activité manufacturière tend à se délocaliser de plus en plus en Asie (produits à technologie ancienne jusqu'alors, mais également technologies récentes aujourd'hui). A chaque produit est associé un investissement en infrastructures qui est coûteux et qui nécessite quasiment la reconstruction d'une usine. Ces occasions sont mises à profit par la Maison-Mère pour envisager de nouvelles localisations et des recentrages d'activités. Le site de Rousset s'efforce dans ce contexte de s'orienter vers des activités moins dépendantes des aléas des cycles de vie des produits, afin d'assurer son maintien et de mieux affronter des périodes difficiles dans l'avenir qu'elle n'a su le faire dans le passé (le sauvetage de Rousset est, rappelons-le, essentiellement dû à une spectaculaire reprise autant qu'inattendue sur le marché mondial de la micro-électronique).

En soi l'initiative de la création du CREMSI⁹ était donc la bienvenue dans cette stratégie. Néanmoins le résultat doit sans doute être nuancé. Si l'équipe de Rousset croit beaucoup à l'utilité d'un tel réseau, la crédibilité au sein du groupe est loin quant à elle d'être gagnée. Vu du siège, le projet Cremsi a une très mauvaise image et ne parvient pas à être pris au sérieux. La raison

⁹. Voir plus bas.

essentielle en est dans le montant important (20 MF) des aides qui avait été promises et dont le versement se fait attendre. L'équipe de Rousset a le sentiment de s'être déconsidérée dans le groupe et sans doute davantage que si un financement plus modeste avait été annoncé, mais effectivement versé.¹⁰

Le site de Rousset face à la perspective d'une nouvelle unité:

L'objectif ici est d'asseoir la performance de l'activité manufacturière afin d'inciter le groupe à sélectionner le site pour ses projets futurs, car il est prévu la création, d'ici l'an 2000, de 4 nouvelles fabriques (8 pouces), indispensables à la croissance de l'offre au niveau du groupe et par conséquent au maintien de sa position compétitive. Sur ces 4 usines une est en démarrage à Phoenix aux Etats-Unis, une sera implantée selon toute vraisemblance à Singapour¹¹, une en Italie et une en France (le site de Rousset est dans la course, la décision devant intervenir avant la fin de l'année) ou ailleurs.

Or il existe, nous l'avons dit, un certain nombre de raisons, liées à la possibilité de réaliser des économies d'échelles et des synergies au niveau support de fabrication (eau, gaz, test,...), de localiser une nouvelle unité près d'une autre déjà existante. Rousset est par conséquent candidat pour cette implantation.

Ce placement à l'intérieur du groupe est d'autant plus stratégique que la fermeture du site de Rousset à terme signifierait une perte sèche d'emplois. Car en provenance d'un site technologiquement dépassé, les perspectives de remplacement de la main d'oeuvre, même sur d'autres sites, demeureraient faibles. Et il est clair qu'ici la direction générale ne peut avoir d'états d'âme.

La décision d'implantation pourrait s'appuyer sur trois critères principaux: "disponibilité d'une main d'oeuvre qualifiée sur place, accès à un marché dynamique et montant des aides que pourront apporter les pouvoirs publics"¹².

En fin de compte, le montant des aides qui pourront être débloquées, jouera un rôle fondamental pour le choix de cette nouvelle implantation. Ici le site de Rousset bénéficie d'un avantage sur ses concurrents car situé sur la zone de reconversion de Gardanne, il a accès à davantage d'aides publiques directes, y compris européennes (ce qui est impossible à Crolles).

IV.Relations territoriales: Institutions

La question de l'attitude des pouvoirs publics

.Pour nos interlocuteurs, les conditions de localisation évoquées plus haut sont importantes mais existent dans la quasi-totalité des sites développés en concurrence (hormis sans doute des zones comme le Portugal ou le sud de l'Espagne).

.La question de l'attitude des pouvoirs publics leur apparaît en revanche déterminante:

-d'abord en ce qui concerne le montant des aides directes et indirectes (allègement de fiscalité) qui sont mises sur la table;

-mais aussi en ce qui concerne l'attitude des politiques vis-à-vis de l'éventualité de localisation. A

¹⁰.Sur la question du versement effectif des subventions au CREMSI, les versions diffèrent selon les interlocuteurs. Nous ne sommes pas en mesure à ce niveau de l'investigation de trancher sur ce différend.

¹¹.Gratuité fiscale pendant 13 ans. Cette nouvelle implantation rompra par conséquent le cycle précédent (Vernon) qui voulait que ce soit les technologies anciennes qui soient délocalisées en Asie.

¹².La Correspondance Economique, 11.05.95

cet égard ils considèrent qu'un grand handicap pour PACA résulte du manque de mobilisation des politiques face à ces problèmes, d'une certaine naïveté et une méconnaissance des enjeux réels (manque d'une vision politique de l'importance de l'industrie pour la Région) et enfin du manque de coordination entre une multiplicité d'acteurs qui se marchent sur les *pièdes*. (*l'incohérence institutionnelle joue à l'encontre de sa densité*). A Marseille, il y a la Région, le Département, Promo 13...

.A titre de comparaison leur expérience de l'Irlande leur a fait constater un intérêt marqué des institutionnels, des interlocuteurs uniques mandatés, des réponses rapides et précises aux questions soulevées et une attitude active à l'égard de la firme.

.L'attente à l'égard des politiques ce n'est pas seulement un appui financier (qui est limité), mais aussi un appui politique susceptible de contribuer à mobiliser un soutien au niveau supérieur (national puis européen)

Relations avec les institutions locales

Les dirigeants du site de Rousset ont le sentiment d'avoir été longtemps délaissés par les collectivités locales. ils ne perçoivent pas le monde politique local intéressé par l'industrie (le Président du Conseil Général n'a par exemple pas d'Adjoint à l'industrie).

L'industrie micro-électronique est très gourmande en capitaux. Les investissements sont très lourds. Une machine coûte 1 à 2 millions de \$ et se voit dépassée en à peine 5 ans (alors même que son amortissement comptable est de six ans!). Cela pèse d'un poids fondamental quant aux questions de localisation ou de maintien d'une implantation. Cela implique la nécessité d'aides non pas limitées au plan local mais également d'un relais des collectivités locales pour obtenir un soutien à un niveau plus élevé (gouvernemental). Ici il faut comprendre que l'initiative au niveau de l'unité peut se faire et réussir en contrepoint avec les orientations de la Direction du groupe. Crolles par exemple s'est fait au départ contre l'avis du PDG de ST. Elle résulte de l'initiative du Directeur de la recherche au Polygone, lequel s'est trouvé des alliés aussi bien en interne qu'auprès des politiques locaux ou des universitaires.

Quand avec la crise, le site de Rousset s'est vu menacé, il s'est agi pour les responsables de Rousset d'entamer un processus de dialogue pour sensibiliser les autorités locales qui n'apparaissaient pas véritablement conscientes de l'enjeu car:

- focalisées davantage sur le tourisme et les PME-PMI source d'emploi direct;
- ST était perçu comme unité d'un grand groupe, Thomson, puissant et percevant déjà un soutien de l'Etat;
- Dans ce type d'activité un \$ de CA supplémentaire demande un \$ d'investissement et la création d'emploi direct est faible à l'aune des montants d'investissement qui doivent être consentis;
- Les effets d'essaimage et de spinoff doivent être pris en compte mais sont difficiles à évaluer.

Liste des aides accessibles pour une implantation sur le site de Rousset :

(zone classée "bassin de reconversion industrielle") (d'après Les Echos 5.04.95)

- .investissements en fonds propres et prêts préférentiels accordés par la Sofirem (Charbonnages de France) et la Sopran (Rhône Poulenc),
- .subventions du Fonds d'Industrialisation des Bassins Miniers (Ministère de l'Industrie),
- .primes à l'emploi du Fonds d'aide à la décentralisation (Charbonnages),
- .exonération de la taxe professionnelle sur cinq ans (commune),
- .primes à l'aménagement du territoire (Datar),
- .fonds de développement des PMI (Etat, Région, Europe),

V. Relations territoriales: le tissu

La question des effets d'entraînement

.Le montant investi par emploi direct créé est très élevé, comme on l'a vu. C'est donc fort peu rentable dans ces termes. Si l'on veut s'intéresser à l'impact de telles activités, il importerait d'évaluer l'ensemble des effets induits de toute sorte dans la région (y compris, mais pas exclusivement en termes de fournisseurs, sous-traitants, maintenance,..) et de faire, le cas échéant des comparaisons inter-sectorielles de ces effets.

.Ceci semble primordial dans l'esprit de nos interlocuteurs, afin de donner des arguments aux politiques pour mesurer l'impact réel, c'est-à-dire l'apport indirect de ce genre d'industries.

.Ceci étant, peut-être conviendrait-il de s'interroger sur l'importance relative de ces effets d'entraînement dans la mesure où la très grande majorité des investissements productifs sont acquis à l'étranger (Etats-Unis, Japon).

.Par contre, l'essaimage direct semble être une conséquence de l'une des tendances visant au recentrage de l'unité sur la production, stricto sensu. Les créations, par du personnel issu de ST, de petites entreprises spécialisées sont accompagnées d'aides au départ et de prises de participation de la part du groupe (Gemplus, Test-Innovation, Fluidair,...).

La notion de pôle d'excellence

.L'excellence de l'environnement peut faire la différence entre deux localisations potentielles en concurrence. Mais la notion de pôle d'excellence n'est pas nécessairement régionale, s'il est possible de donner accès à des réseaux nationaux, voire européens. Et ceci quelque soit l'exemplarité de la coopération avec Leti-Cnet à Grenoble. Selon nos interlocuteurs, l'implantation à Crolles résulte d'une prise en charge partielle du centre de RD par la localisation d'un GIE avec le CNET au sein même de l'usine.

.En ce qui concerne les fonctions de RD, nos interlocuteurs estiment que l'équipe de Carolton aux USA est, avec 50 personnes, plus performante que celle de Grenoble, qui en compte 500. Ils expliquent ce fait par les facteurs suivants:

-d'abord le "marché des hommes": un nombre d'experts en micro-électronique considérable, un niveau élevé de coopération et mobilité de ces personnes.

-mais surtout l'importance du tissu de relations avec les clients et notamment avec des clients "sophistiqués". C'est l'idée que l'innovation efficace est surtout celle qui est tirée par l'aval. Ceci est fondamental pour percevoir, dans toute leur étendue la spécification des performances à obtenir. A Crolles les technologies à 0,5 μm ont été tirées par le développement de produits dédiés (ex. pour Bull). Mais cet acquis technologique a connu ses limites dès qu'il s'est agi de passer à la fabrication de composants standards (le X486, clone de Intel) pour lesquels la course à la vitesse de cadencement est considérable. Pour dépasser sa limite de 33 Mhz, Grenoble a eu recours à l'équipe de Carolton qui a trouvé des solutions en modifiant les spécifications de la puce tout en gardant le même procédé de lithogravure. A l'origine de cette démarche: leurs collègues qui ont eu les mêmes problèmes, les clients "tracteurs" (ex.Compaq) qui en spécifiant des performances, entament un dialogue très pointu avec les concepteurs.

.De cet exemple, nos interlocuteurs concluent sur l'importance de l'effet du milieu ambiant industriel (y compris la clientèle), mais insistent sur l'idée que la proximité est industrielle beaucoup plus que spatiale, et que l'important n'est certainement pas ici le lien avec la recherche (compte tenu du niveau où se situent les problèmes).

.D'où l'importance du rapprochement avec le marché qui n'est évidemment pas ici question de coûts de transport, mais de rapprochement avec le client (sur un mode sans doute plus qualitatif que quantitatif) et d'effet de crédibilité industrielle (confiance du client/fournisseur facilitée par la

possibilité de contact direct)¹³. Ce rapprochement, nos interlocuteurs estiment qu'il a été très bien réussi dans l'aérospatial à Toulouse, mais aussi dans l'électronique à Grenoble (pas seulement avec la recherche, mais surtout HP, Merlin-Gérin, TCE ...).

L'unité dans le tissu local:

Il y avait dans cette situation trop peu de dialogue entre les industriels, y compris dans le même métier pour des raisons souvent historiques de rivalités inter-personnelles. Dans ce contexte il y avait donc, autour de Rousset, une totale absence de synergies.

L'unité s'est recentrée sur son activité principale (la fabrication), et sous-traite de plus en plus ses activités périphériques. Ainsi, le tissu économique local est impliqué de façon croissante dans le processus de production. La proximité est un facteur déterminant dans la mesure où le site travaille en continu, et ne peut supporter un délai d'intervention. De plus, les mécanismes de qualification des sous-traitants exigent des relations régulières. Ainsi assiste-t-on à l'installation à proximité du site, de fournisseurs privilégiés ou de leurs succursales (Dupont-Photomasks, Air Liquide, Soprelec, Micropolish,...). La concentration des sous-traitants est importante car les entreprises nouvellement qualifiées travaillent parfois sous la responsabilité de sous-traitants plus importants déjà utilisés.

Pour le site de Rousset, il existe une trentaine de sous-traitants dans la région Provence Alpes Côte d'Azur, et une trentaine d'autres très spécialisés établis dans la France entière. Etant données les spécificités techniques et les contraintes d'apprentissage, l'unité privilégie des relations durables de partenariat favorisant un dialogue technique avec ses fournisseurs. Il existe par ailleurs des incitations à la coopération locale, en tolérant des montages entre fournisseurs en fonction des cahiers des charges.

Avec les universitaires et les labos CNRS, les relations étaient quasi-inexistantes (liens avec une seule équipe de physiciens à Marseille), malgré la richesse indéniable du tissu scientifique. Ici le fait que le site de Rousset fut à 95% dévolu à la fabrication entraînait un accrochage peu évident avec des scientifiques préoccupés de recherche fondamentale.

Le CREMSI: une tentative d'ouverture:

L'idée du CREMSI a (peut-être) surgi à la suite d'un rapport qui avait été réalisé sur la situation de la micro-électronique dans la Région et qui avait donné naissance à une initiative des responsables de Rousset d'entreprendre une démarche auprès du Conseil Régional en vue de tenter de rompre l'isolement dans lequel ils se sentaient.

Cette démarche ayant reçu un écho favorable dans le soutien au démarrage du CREMSI en Septembre 1993 (dont l'initiative revient au Directeur du Développement Economique de la commune de Rousset), les responsables du site ont accepté de pleinement s'investir dans une "croisade" visant à créer des réseaux dans le tissu des industriels et des scientifiques concernés¹⁴ (à ce jour, 14 projets en cours, liés à l'industrie micro-électronique).

Si les aides indirectes apportées par cette initiative (financement d'équipements coûteux pour des travaux de développement technologique sub-micronique) ont souvent constitué la motivation de

¹³. Apparemment c'est là que nos interlocuteurs trouvent leur plus fort argument pour investir au Japon afin d'y dépasser le seuil de 1% du marché qui est leur limite actuelle.

¹⁴. La présidence du CREMSI a été confiée au directeur technique de ST Rousset.

départ, elle a rapidement débouché sur une prise de conscience étendue de l'intérêt à avoir des projets communs sur une base locale. L'aspect financier est d'ailleurs contesté dans la mesure où il ne paraît pas évident que le volume des aides promises (20 MF sur un coût évalué à 200 par les responsables du site) ait été effectivement versé pour une part importante et que les délais administratifs nécessaires au déblocage des fonds sont souvent très longs.

Plus largement l'initiative du CREMSI vise à établir des liens au sein du tissu industriel, scientifique et technique et de formation, qui n'existaient pas jusqu'ici à fédérer les forces en présence, existantes ou potentielles, autour du Silicium, de manière à créer un effet de masse critique. Il est difficile d'en mesurer doré et déjà l'impact, le vrai travail commençant aujourd'hui (un an et demi après sa création). Et le fait est qu'il n'y a pas ici de centre comme le Cnet ou le Leti à Grenoble ou le Laas à Toulouse (lequel travaille depuis plus de 20 ans dans le domaine des semi-conducteurs). Même si les ressources scientifiques de l'Aire Métropolitaine Marseillaise sont de très bon niveau, il s'agit principalement de théoriciens (Luminy) et le lien n'est pas d'emblée évident.

Il fallait en tout cas sortir d'une crise de confiance et l'initiative a été dans ce sens aussi un succès puisque la micro-électronique a désormais trouvé place dans les objectifs prioritaires de la Région PACA.

VI. Gestion des Ressources Humaines

Ressources humaines: qualifications, recrutement, formation:

A la création de Eurotechnique à la fin des années 70, Rousset a été constitué sur la base de compétences humaines recrutées chez les concurrents US: Texas-Instrument, IBM et surtout Motorola (d'où est venue l'équipe managériale), sur d'autres sites français, souvent en sur-effectifs. Du fait de la très grande similarité de l'usine française avec son modèle américain, la stratégie de ressources humaines a consisté à recruter des personnels aussitôt envoyés en stage de formation chez NSC aux Etats-Unis (3 mois à 3 ans selon la qualification) pour acquérir des compétences à la fois en micro-électronique et en langue anglaise. Ceci jusqu'en 1983 (cession à Thomson) pour un effectif qui devait alors atteindre 400 personnes.

Il faut distinguer trois principales catégories de personnels:

1. Les opérateurs (500 personnes environ):

-les premiers recrutements ont tout d'abord été faits sur une base quasi-exclusivement locale (Aix) en privilégiant les connaissances linguistiques (fac de lettres) plutôt que techniques et ceci en raison de la nécessité de prendre connaissance de notices d'utilisation d'équipements exclusivement rédigées en langue anglaise.

Cette pratique n'a toutefois que peu duré et ce pour diverses raisons. La première tient aux ambitions frustrées des personnels en question, génératrices de conflits. La seconde est relative à la complexification technique des tâches qui requiert un niveau technique plus élevé avec un recrutement niveau bac ou une première expérience technique, et toujours de la formation interne.

Aujourd'hui le recrutement est encore davantage facilité du fait de la progressive francisation des modes opératoires. L'accent est par conséquent plus facilement mis sur les savoir-faire techniques avec des équipements qui gagnent en complexité et en automatisation (CAP électronique, électricité,...).

-recrutement à 95% local. Aire d'embauche: Bouches du Rhône et environs immédiats (d'Arles à Toulon).

2. Les techniciens (200 personnes environ):

-pas de problèmes de recrutement, mais à peine 50% de locaux; choix uniquement par sélection, beaucoup de gens cherchent du travail dans le midi, il n'existe plus de barrières à la mobilité. L'aire principale de recrutement serait plutôt identifiable au "Grand Sud-Est" (jusqu'à Lyon, Nice ou Montpellier)

-recrutement niveau IUT ou BTS, dans les filières physique, Chimie, électromécanique, gestion des fluides, gestion des gaz,...

3. Les ingénieurs et cadres: (260 à 270 personnes actuellement)

-encore moins de locaux: 35 à 40% originaires de PACA. Ce sont les gens les plus mobiles: Bassin Grenoblois, Toulouse, Paris, Montpellier.

-recrutement dans les grandes écoles de la filière électronique limitées à ESIM et l'ENSP en PACA. A peine 10 ingénieurs sur 250 sont originaires d'une école de Marseille. Il existe également un recrutement à un niveau DESS et doctorats (une vingtaine, plutôt pour le process); mais le volume global reste faible (5 à 10 %).

Plus on monte dans le niveau de qualification, plus le recrutement (donc le marché du travail) est global. Le niveau des formations locales n'est pas en cause pour autant. La mobilité inter-sites est assez grande. La mobilité inter-entreprises n'est pas négligeable mais peu locale (il y a peu de sociétés de semi-conducteurs) sauf peut-être pour des qualifications plus universelles comme les techniciens de maintenance.

Autonomie du recrutement vis-à-vis du groupe :

.Il existe une procédure interne de validation du poste à pourvoir: au niveau de l'unité pour les postes d'opérateurs et de techniciens; au niveau de la vice-présidence du groupe pour ce qui concerne les ingénieurs et cadres.

.Depuis 18 mois, il existe des actions coordonnées inter-sites pour mener les campagnes de recrutement (afin de limiter les coûts -annonces- et de coordonner les besoins plutôt que de jouer une concurrence inter-sites dans le groupe). In fine, la DRH du site a les mains libres pour pourvoir ses postes, en se coordonnant, autant que faire se peut, avec les autres sites.

.Formation interne et relation avec le système local de formation:

Nécessité d'une formation en interne:

Le problème de la formation est que les équipements nécessaires sont extrêmement coûteux, aussi bien en ce qui concerne les salles blanches que les machines. Il n'y a donc pas de formation dans les lycées (seuls le LAAS à Toulouse et l'ISEP à Paris disposent d'une salle blanche). En revanche il reste possible de coupler à une salle blanche de production des m² à vocation de formation. C'est notamment ce que Motorola fait avec le Laas à Toulouse. C'est sans aucun doute une bonne façon de s'ancrer et en même temps un bon alibi pour des aides.

La formation théorique peut se faire à l'extérieur (il existe par exemple une branche semi-conducteurs à l'École de Physique de Marseille). En revanche, pour les questions évoquées ci-dessus, l'insertion dans des filières locales de formation appliquée est perçue de faible intérêt sauf

peut-être pour des formation à caractère généraliste (ex. qualité). La formation en interne apparaît donc comme incontournable et ce d'autant plus que le recrutement concerne à présent une part importante de débutants (de l'ordre de 80% lors du recrutement intense de 93-94¹⁵).

Actuellement la période de formation-mise à niveau peut-être estimée à un an environ **pour un ingénieur** et se fait sur site, en équipe. **Pour un opérateur** la durée de formation peut aller de 3 mois pour les tâches les plus simples à un an pour des connaissances plus complexes permettant une utilisation fine des équipements. Un programme de formation en huit années, dispensé en alternance avec le travail sur le site, est jugé nécessaire aux opérateurs pour maîtriser parfaitement tout le processus.

En outre la formation est d'autant plus délicate qu'elle doit intégrer des objectifs de très haute qualité-fiabilité en raison des risques élevés de défaillance du process (voir plus haut). A titre d'illustration, il est convenu qu'un opérateur ne devrait pas faire plus d'une erreur tous les quatre ans en moyenne,... Si l'on ajoute à cela la très grande spécificité des compétences, il apparaît incontournable de fonder le système de formation sur les ressources et les experts internes, ainsi que ceux des équipementiers.

Organisation et coût de la formation interne:

Les cours et la pédagogie sont construits avec des animateurs de formation interne permanents ou occasionnels (10 permanents, 50 occasionnels), des ingénieurs process qui orientent le contenu et des tuteurs pour l'apprentissage in situ. En outre des formations sont dispensées chez les fournisseurs d'équipement, ST organisant en retombée une transmission en cascade dans les équipes.

Dépenses de formation permanente conventionnée: 6% de la masse salariale

Dépenses de formation initiale-apprentissage: Idem

Total: 12%

Coût supplémentaire du projet de formation-transition au 6 pces: 70 MF sur 18 mois à 2 ans, soit environ 20% de la masse salariale.

Depuis Septembre 1994 la décision a été prise de créer une structure de formation commune au niveau du groupe avec ST-Université à Archan (près du siège à Saint-Genis-Laval). Y seront regroupées des formations communes à plusieurs sites voire plusieurs pays, pour ce qui concerne la formation partagée commune comme dans le domaine du management. En ce qui concerne la formation à caractère technique, elle apparaît encore trop spécifique à chacun des sites pour être partagée, hormis d'éventuelles briques de base communes, si elles tendaient à se développer.

Bilan des relations avec le système de formation:

Les trois plus gros points d'ancrage, bien qu'encore ténus, sont les suivants:

-le lien le plus ancien: **Ecole de physique de Marseille** - branche semi-conducteurs (Prof.J. Oualid): formation, stagiaires reçus à ST,...

aujourd'hui également:

-**ESIM**: formation dans les semi-conducteurs de puissance. De ce fait les relations étaient plutôt avec Aix. Celles instaurées avec Rousset sont essentiellement limitées à la petite équipe venue d'Aix.

-**CRMC2** (Labo CNRS à Luminy- Prof.Michel Bienfait) -Physique du solide: formations courtes

¹⁵.Par comparaison le niveau global dans ST France est de 70%

dans une structure de recherche + séminaires sur analyse de surface.

A ces trois centres il faut ajouter des relations avec **l'Ecole de Arts et Métiers d'Aix** qui forme des ingénieurs qualifiés pour traiter des questions d'environnement de production (salles blanches par exemple).

Salaires:

Pour les ingénieurs et cadres, les grilles sont fixées au niveau ST France

Pour les non-cadres, l'approche est davantage régionalisée.

Pour les uns et pour les autres la politique salariale consiste à se situer 5% au dessus de la médiane du marché national (et donc au niveau des salaires parisiens qui représentent 70% des emplois en micro-électronique), respectivement local. Les négociations locales se font avec le souci de maintenir une certaine cohérence inter-sites. La politique salariale est déterminée dans le cadre d'une directive élaborée au niveau DRH France qui indique des objectifs communs.. Les grilles sont fixées, in fine, sous une forme consensuelle.

Quand à la mobilité, elle est tant horizontale (entre les différents postes) que verticale (avec l'extension du champ de l'expertise). La mobilité inter-sites ou inter-structures, pour sa part, est beaucoup plus faible.

SGS-THOMSON DANS L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE

Jacques PERRAT - ADEES Rhône-Alpes

JUIN 1995

Cette étude a été réalisée à partir :

- . de notre Rapport de Recherche : J. PERRAT, *Approche des stratégies territoriales des firmes transnationales: THOMSON et HEWLETT-PACKARD en Rhône-Alpes*, Plan Urbain / ADEES R. A., oct. 1991 ;
- . d'un entretien avec Monsieur Claude TISON, Responsable Formation de SGS-THOMSON Microelectronics, à Grenoble, le 9 mars 1995 ;
- . d'un entretien avec Monsieur Gérard MATHERON, Directeur des programmes de la R&D Centrale de S.T., à Crolles, le 20 avril 1995.

INTRODUCTION

Le choix de SGS-THOMSON comme objet d'étude a été effectué pour bénéficier des enseignements méthodologiques offerts par le comportement d'un groupe dans un moment privilégié, celui du passage d'un site existant à Grenoble à un nouveau site dans un autre secteur de l'agglomération, à Crolles, ce passage étant induit par la nécessité d'un saut technologique.

I. GENERALITES SUR L'IMPACT LOCAL DE S.T.

En 1991, l'unité de Grenoble, installée dans les locaux de l'ex-filiale E.F.C.I.S. sur le "polygone scientifique", emploie 1200 personnes, dont 450 ingénieurs, 250 opérateurs et 300 techniciens (le reste étant des Agents de Maîtrise et des administratifs). Le plus important Département concerne le "Dedicated Products Group" (800 p.) qui réalise localement 1/3 du chiffre d'affaires de S.T., le deuxième par ordre d'importance étant le "Programmable Products Group" (50 p.).

Aujourd'hui, cette unité emploie toujours environ 1200 p. avec à peu près la même structure professionnelle. La R-D (200 p. en 1991) a été intégralement transférée à Crolles. Grenoble abrite toujours le "Dedicated Products Group" et le "Programmable Products Group", mais de nouveaux projets ont été mis en place : un projet microprocesseur, un projet "image processing business unit", tous deux en développement.

Logiquement, le site de Grenoble devrait fermer quand Crolles sera complètement monté en puissance, mais personne ne peut dire quand. Pour le moment l'usine tourne car les commandes affluent. Mais on ne peut développer ici des performances supérieures à celles qui existent actuellement. Il reste à Grenoble quelques opérateurs, en train de partir à Crolles, le service "tests", l'ingénierie de production, la conception des circuits selon la demande des clients.

Les caractéristiques essentielles de Crolles : sol sans vibration (à Grenoble : TGV, autoroute, chutes du Drac, vent dans les arbres = vibrations), air pur, eau pure, terrain de 20 ha d'un seul tenant. La construction d'un tel complexe a été une affaire de longue haleine (trois ans environ). La nécessité d'éliminer les vibrations et les poussières a entraîné des investissements particulièrement lourds (1300 pieux enfoncés à 25 m de profondeur pour trouver une lentille d'argile antivibratoire, salles blanches de très hautes performances...). L'investissement effectué jusqu'ici est de 500 M \$, soit les deux tiers de l'investissement final.

On peut estimer à 1200 les emplois directs créés par cette opération (et dans ces activités high tech on estime généralement les emplois induits à 1 pour 1) : 600 à Crolles et Grenoble pour ST (dont des embauches à Grenoble pour compenser les transferts à Crolles), et autant sur le site et en dehors pour les entreprises extérieures (gardiennage, cantine, maintenance...).

L'effectif actuel de ST Crolles est d'environ 600 p. (contre 380 prévus à l'origine pour 1996) et pourrait monter à 850/900 dans les années à venir. Des personnels ont été déplacés d'autres sites comme Rousset et Nancy mais aussi des usines étrangères comme l'ex-filiale anglaise INMOS dont 20 p. sont venus de Newport à Crolles (dont le Directeur actuel des opérations) et trente à Grenoble. De plus, après l'accord avec PHILIPS en 1992, une trentaine

de personnes de ce groupe travaillent sur le site et ont demandé à être logées à proximité (pour venir travailler en vélo). Les retours en termes de dynamisme du commerce et des services comme en termes de taxe professionnelle sur la Commune (qui a fait le pari de fournir le terrain) sont donc très positifs.

Cependant, la façon dont ce site a été choisi laissait à penser que le groupe ne mettait pas forcément au centre de ses préoccupations des considérations de proximités technoproductives puisque nous écrivions en 1991 : *si ce lieu a été retenu, c'est après des négociations qui ont mis en concurrence les Collectivités Territoriales de Rhône-Alpes et celles du Sud de l'Italie sur les conditions de l'implantation. L'investissement est de 1,3 MMF. La Commune de Crolles et le Syndicat Intercommunal d'Etude et de Réalisation du Pôle Urbain du Moyen Grésivaudan (SIERPUMG) ont pris en charge la fourniture du terrain (20 ha) et sa viabilisation et consenti plusieurs avantages d'ordre fiscal.*

Il reste donc à préciser davantage les éléments pouvant s'avérer pertinents en matière de relation groupe / territoire. Et la gestion de l'innovation étant au coeur des changements observés, nous avons retenu surtout deux champs d'interrogation concernant d'une part la relation recherche-production, d'autre part la relation qualification-formation.

II. LE NOUVEAU COUPLAGE RECHERCHE-PRODUCTION ET SA PORTEE TERRITORIALE

II.1. Un saut technologique qui renforce l'appel aux ressources externes localisées

A Grenoble, les relations entre THOMSON et le LETI (Laboratoire d'Electronique et de Technologie de l'Informatique, dépendant du CEA) remontent aux années 70 et elles se sont poursuivies lors de la création de S.T. Jusqu'en 1992, l'atelier technologique mixte (40 p. de ST travaillant au LETI sur le site du "polygone scientifique") a fonctionné comme "ligne pilote" pour THOMSON puis pour ST (pour Grenoble, pour Agrate, pour les USA), assurant l'intermédiation entre les recherches élémentaires et la production en volume (apprentissage, circuits prototypes).

Jusqu'à la fin des années 80, les étapes "amont" (briques de base) - "ligne pilote" - "production en volume" s'articulaient de façon linéaire. Aujourd'hui, il s'agit de réduire au maximum les temps de conception et de limiter les transferts entre ces trois étapes. Le premier pas de cette intégration a été franchi à Agrate début 1988 (intégration d'un laboratoire de recherche et d'une ligne pilote).

Un second pas a été franchi à Crolles par la création (sous forme d'un GIE) d'un Centre Commun avec le CNET (200 p. en 1992, 120 aujourd'hui). Désormais, les trois étapes sont intégrées (on y reçoit les clients des technologies de l'an prochain, un an a été gagné). Ce Centre Commun travaille aussi pour France Télécom. La partie Assemblage Technologique / Ligne Pilote travaille aussi pour les autres sites comme Agrate ou Carollton. Pour être qualifiées, les installations de Crolles ont démarré avec une filière (0,7 μm) provenant de Carollton ; aujourd'hui, certaines filières (circuits logiques 0,5 μm) qualifiées à Crolles sont transférées à Carollton.

L'accord avec le CNET a été signé pour 5 ans et doit être renouvelé début 1996.

II.2. Couplage recherche-production et rapport de l'unité au territoire

Il est possible de repérer des éléments d'une proximité organisationnelle entre la nouvelle unité et son territoire : c'est la complexité d'une telle opération qui porte au premier plan l'intérêt d'une telle proximité entre ST et le CNET. "Réductrice de conflits" (comme l'a dit à un théoricien le responsable du Centre Commun), cette proximité permet surtout d'anticiper les besoins de part et d'autre et d'optimiser ainsi les moyens mis en oeuvre. Par ailleurs, une personne du LETI fait aujourd'hui tous les jours la navette entre les trois sites (Grenoble, Crolles, Meylan) avec des plaquettes de silicium, pour perfectionner leur mise au point ou pour compenser l'indisponibilité de certaines machines de taille industrielle chez GRESSI.

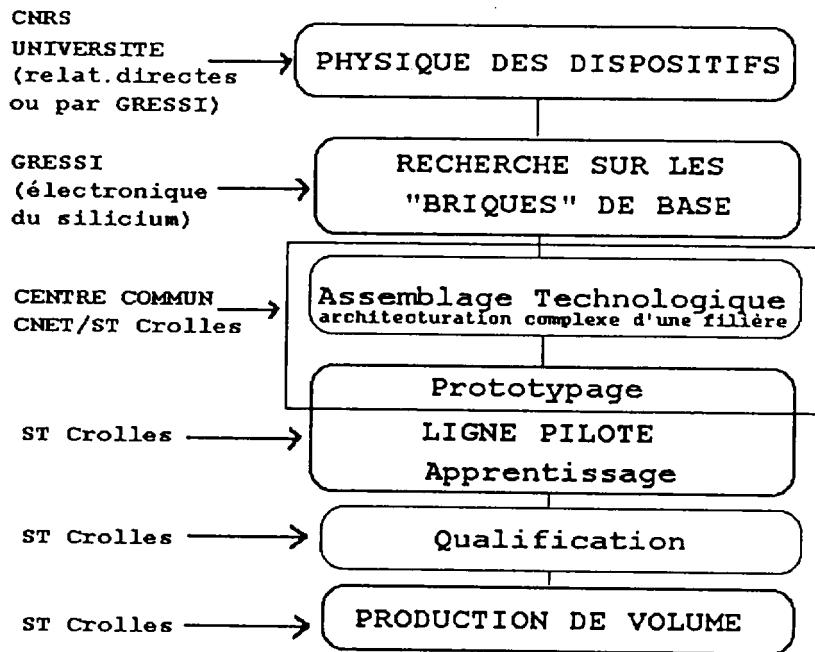
Mais c'est surtout la mise en place de GRESSI qui nous semble intéressante car exprimant le besoin d'une proximité de nature plus institutionnelle. Ce GIE Grenoble Silicium Submicronique, créé en 1990 et qui a vu depuis sa mission précisée, regroupe (200 p.) des potentiels du LETI (qui travaille au Polygone sur les dernières étapes de base) et du CNET (qui travaille à Meylan sur les premières étapes de base). Il traduit l'exigence d'une structuration plus efficace (meilleure lisibilité, accent mis sur la complémentarité plus que sur la concurrence) de la recherche grenobloise en micro-électronique. GRESSI offre ses services à tous les industriels, mais un accord de coopération avec ST a été signé au début de 1995, qui remplace l'accord ST-LETI devenu caduc en 1993. Contre paiement d'une redevance, ST a ainsi un accès privilégié aux résultats des recherches de GRESSI. Les 40 p. de ST actuellement au LETI vont se répartir entre le LETI et le CNET pour s'intégrer aux équipes de GRESSI. GRESSI travaille sur des tranches de 200 mm, compatibles avec celles utilisées à Crolles et bientôt à Agrate (150 mm actuellement). L'objectif est d'atteindre ensuite les 300 mm.

Cette structuration de GRESSI, bénéfique à tout le milieu grenoblois, peut être vue comme un des résultats de la dynamique engendrée par l'investissement réalisé à Crolles. On nous a signalé qu'un accord tel que celui signé entre ST et GRESSI est difficilement concevable dans des pays comme les USA où le libéralisme s'oppose à une relation de confidentialité entre un industriel et des centres de recherche publics.

En fait, si un certain volume de sous-traitance est donné directement aux universités françaises et étrangères (comme en Irlande), les liens de ST au potentiel externe de recherche s'établissent surtout aujourd'hui par l'intermédiaire de GRESSI. Ces liens avec les universités et organismes de recherche publique sont développés en France comme en Italie et ailleurs, pour la recherche plus amont, pour l'utilisation de moyens spécifiques d'analyse, de mesure, de caractérisation, etc. Avec le CNRS (50 équipes en France sont spécialisées dans ces domaines, dont 25% travaillent en lien avec l'industrie), les relations portent sur les outils de conception ; sur les bibliothèques de produits. A Grenoble, ces liens avec le potentiel de recherche concernent surtout l'INPG.

Enfin, il faut également citer les nombreuses coopérations instaurées au travers du programme européen JESSI : le complexe de Crolles se retrouve dans 16 de ces projets, ce qui entraîne de nombreuses visites de chercheurs et industriels étrangers et contribue fortement à renforcer l'image d'excellence de la région grenobloise.

Le schéma ci-après permet de situer les différents niveaux opérationnels mobilisés par le complexe de Crolles et les interventions externes qui s'y rattachent.



II.3. Rapport recherche-production et place de l'unité dans le groupe

Il existe trois fonctions centrales dans le groupe : le Manufacturing (pilotage des usines de production), le Packaging (pilotage de la mise en boîtiers) et la R & D. La R&D Centrale regroupe environ 1150 p. Le reste de la recherche occupe à peu près le même effectif (soit en tout 2400 p. environ).

Le groupe consacre environ 15% de son CA à la R&D, et 15 à 20% à l'augmentation de sa capacité de production. Dans la période actuelle, la durée de vie d'un produit étant de 3 à 4 ans maximum, il faut faire du bénéfice sur l'avance que l'on peut prendre, puis réinvestir ce bénéfice sur la génération suivante. Pratiquement toute la marge dégagée est ainsi réinvestie. ST n'a pas mis en place de Conseil Scientifique. A la différence de THOMSON (pour le LCR, une recherche "amont" s'effectue à 5, 10, 15 ans), les recherches menées ne dépassent pas un horizon de 3 ans. Il existe des échanges continuels entre la R&D Centrale et les Divisions. La R&D Centrale joue un rôle de "poisson pilote" (par rapport aux stades amont) et d'organisation de services pour les Divisions ; celles-ci branchées sur les clients, font remonter des informations qui permettent de "moduler" les travaux de R&D. La R&D Centrale gère les programmes centraux, développe des technologies, des outils de conception, tient à jour des bibliothèques de circuits...

Il existe deux grands pôles de R&D Centrale, Agrate, près de Milan (environ 500 p.) et Crolles (près de 500 p.). Le reste du potentiel de recherche concerne :

- . des technologies complémentaires à celles de la R&D Centrale mais qui ne concernent qu'une Division, comme le Laboratoire de Castelletto (Italie) sur les produits dédiés (500 p.);
- . la modification, adaptation, des technologies issues de la R&D Centrale (qui fait du prototypage de technologies) ;
- . des équipes de conception des produits, réparties partout dans le monde, travaillant en étroite relation avec les clients.

Tous ces centres sont spécialisés :

- . Crolles : R&D Centrale pour toutes les filières hautes performances (CMOS et BiCMOS) pour les applications logiques;
- . Agrate (Italie) : R&D Centrale pour les mémoires non volatiles et les technologies CMOS dérivées (programmables) ;
- . Castelletto (Italie) : produits dédiés en technologie BCD ("puissance intelligente") ;
- . Carrollton (USA): RAM statiques (50 p.) ;
- . New-Delhy (Inde) : conception, gestion de bibliothèques de cellules (utilisées en amont pour la conception de produits) (20 p.) ;
- . Catane (Italie : Sicile) : un GIE "Corimme" a été créé avec l'Université de Catane, qui travaille sur les circuits de puissance dédiés.

II.4. Complexité techno-productive et relation aux compétences locales

Des spécifications très strictes ont été exigées des fournisseurs pour la construction du complexe et il est remarquable que beaucoup d'entre eux aient pu être trouvés sur place : AIR LIQUIDE pour les gaz et sa filiale LABELLE pour la tuyauterie-plomberie industrielle, MERLIN GERIN, CEGELEC, ainsi que des PME : les parois et planchers spéciaux (classe 1) des salles blanches ont été fournis par un Allemand et par un Américain mais le montage a été assuré par des sociétés locales, telle VEPRES. Les entreprises extérieures (comme R+M, SIN ST...), qui ont environ 200 p. sur le site, ont multiplié par 2 ou 3 leurs effectifs.

Cette implantation a amené des entreprises de maintenance de machines américaines à renforcer ou créer des bureaux locaux, une telle maintenance devant être assurée 24 h. sur 24 et 7 jours sur 7. 50 personnes de ce type travaillent sur le site et 50 assurent à l'extérieur le suivi avec leur maison mère. Une entreprise de la ZIRST, APPLIED MATERIALS, a ainsi vu ses effectifs passer de 8 à 35 p. De multiples entreprises de sous-traitance de logiciels sont également concernées, notamment sur la ZIRST de Meylan, à proximité de Crolles. En tout on compte entre 30 et 40 PME locales concernées par des relations avec ST.

Cette expertise locale a pu se développer par apprentissage de relations avec des laboratoires universitaires, avec le LETI, avec d'autres industriels d'activités similaires à celles de ST : MERLIN GERIN, HP, les différentes usines THOMSON, SOFRADIR, etc...

De l'avis de nos interlocuteurs, peu de localités ont les caractéristiques de Grenoble concernant cette expertise des entreprises locales, particulièrement utiles pour la construction d'un site complexe mais aussi pour sa maintenance, son fonctionnement optimum en continu. Il est certain que d'autres pays auraient pu faire l'objet de cette implantation de ST (Italie, USA, Singapour) mais Agrate avait connu de gros investissements deux ans avant, et la volonté de la Direction Générale est d'équilibrer les potentiels du groupe en France et en Italie, et il aurait été difficile de trouver ailleurs des relations aussi efficaces avec le LETI et le milieu de la recherche et de la formation, ni un tel niveau d'expertise en matière de sous-traitance. Munich est tiré par les implantations de SIEMENS mais il n'existe pas d'organismes similaires au LETI et au CNET et le système de formation allemand laisse moins de place aux services à l'industrie. En Italie existent plusieurs universités spécialisées en micro-électronique mais sans que soit établie la même coordination sur les étapes de base. Les autres sites français de ST (Tours, Rennes, Rousset) n'offrent pas non plus autant ce type d'intégration.

II.5. Interactions avec les compétences des clients et relation au territoire

ST mise sur des alliances stratégiques avec les grands clients : possédant un large catalogue, il réalise aussi des produits dédiés (dont le marché croît de 50% par an) pour les télécommunications, l'automobile, la télévision numérique..., soit pour un ensemble de clients, soit pour un client particulier, pour une génération de produits précise. Le client bénéficie ainsi d'une avance de phase, tandis que ST peut tester ses produits plus tôt et gagner lui aussi du temps. Neuf alliances de ce type ont été conclues avec : ALCATEL, THOMSON, BOSCH, MAGNETI MARELLI, deux sociétés américaines de périphériques informatiques, NOKIA (Finlande), NORTHERN TELECOM, HEWLETT-PACKARD (pilottage des têtes d'impression jet d'encre). Ce genre d'alliance tend à créer une "dorsale d'intégration" entre fabricants de composants et fabricants de produits (contrairement au Japon, l'Ouest est assez peu intégré), ces alliances permettant de sécuriser un marché naturellement très cyclique.

Les alliances mises en oeuvre sont soit d'ordre commercial, soit de l'ordre de l'intégration verticale virtuelle, mais ne s'établissent que faiblement au niveau local :

- . MERLIN GERIN (SCHNEIDER) est un gros client de ST mais surtout de ses usines italiennes (produits de puissance) ;

- . RANK XEROX : peu de relations ;

- . SUN : peu de coopérations, mais SUN fournit à ST ses stations de travail et il est intéressant pour ST d'avoir à proximité une équipe de recherche sur les nouvelles générations de stations ;

- . HEWLETT-PACKARD: HP utilise les circuits logiques de ST mais jusqu'en 1993 les relations s'effectuaient surtout avec Palo Alto (USA). Aujourd'hui, alors que la Division Ordinateurs Personnels de HP est mondialement dirigée depuis Grenoble, une meilleure connaissance du site de Crolles et de son degré de qualité par HP a entraîné un développement des liens locaux.

Mais la relation avec les clients est gérée globalement par grandes zones géographiques, avec trois centres de distribution des produits pour l'Europe, les USA (premier marché mondial), la zone Pacifique (en expansion constante). En fait, l'évolution différenciée dans le temps des relations producteur-clients s'oppose à un traitement local de ces relations et pousse à leur globalisation.

III MAITRISE DE L'ADEQUATION INNOVATION / QUALIFICATION / FORMATION ET ANCRAGE TERRITORIAL

Ces questions peuvent être vues sous deux aspects : celui des besoins correspondant au fonctionnement "normal" d'une unité de ce type et celui du problème posé par le passage à un nouveau site.

III.1. Des besoins d'un haut niveau de compétences internes et externes

S.G.S.-THOMSON possède, depuis plusieurs années, un important centre de formation avec 7 formateurs à temps plein (ce qui est beaucoup par rapport au nombre d'opérateurs). En 1991, ce centre a emménagé dans de nouveaux locaux et est devenu le "Manufacturing Training Center". Il a été ensuite ouvert à tout le groupe S.T. dans le monde. En 1994, il a donné lieu à la mise en place d'une structure plus lourde : le CEFEM (centre d'étude et de formation aux métiers).

Ce centre est chargé de mener des formations pour mettre à jour en permanence la "certification" des opérateurs. Il faut en effet noter que ceux-ci doivent être certifiés pour chaque nouveau produit, machine, process. Tous les 6 mois chaque opérateur doit être ainsi repris en formation, et en cas d'absence prolongée, de congé maternité par exemple, une nouvelle certification est obligatoire.

Nous touchons là à un aspect particulièrement important de la formation, en relation avec l'innovation technologique ou plutôt avec la nécessaire adaptation permanente des process industriels. Par exemple, des modifications minimales de la température des fours demandent à ce que les opérateurs, parce que travaillant en équipes (5 équipes se succèdent), soient tous certifiés à nouveau.

En 1994, ST a consacré 7,37% de sa masse salariale à la formation à Grenoble. Les nécessités de la requalification permanente font qu'au niveau mondial l'objectif était de 40 h. de formation par personne en 1994 et qu'il est de 50 h. en 1995.

Ces besoins de formation ont donné lieu à de nouveaux développements du groupe en Rhône-Alpes : à Archamps (Haute-Savoie, non loin de Genève) a été implanté en 1994 l'Université ST ; l'Institut National Polytechnique de Grenoble est présent sur le site. ST dispose de locaux lui permettant d'organiser des formations à l'échelle mondiale (stage pour des secrétaires, stages pour des responsables de produits : apprentissage de la présentation synthétique des nouveaux produits aux vendeurs, eux-mêmes formés, etc.). Les jeunes cadres à fort potentiel sont formés là (6 stages en 1995 concernant 200 p.).

Au sein de SGS-THOMSON, tous les DRH se voient deux fois par an, de même que les responsables formation, pour déterminer les axes prioritaires d'intervention du groupe dans ces domaines.

III.2. Le choix d'un transfert de main-d'oeuvre avec requalification

En 1989, 80 % des opérateurs étaient en dessous du niveau du B.E.P.C. ou juste à ce niveau. Leur capacité d'adaptation étant jugée très insuffisante, dès cette époque une formation de requalification était envisagée. Le projet "Grenoble 92", soit le transfert de 200 opérateurs sur le site de Crolles pour mettre en oeuvre des filières beaucoup plus pointues, a amené S.G.S.THOMSON à concrétiser une opération particulière de requalification.

Le programme a été construit sur trois années scolaires, à partir des besoins prévus pour 1992 :

. deux phases "de base" en 1989-90 :

- le P.E.I. (Programme d'Enrichissement Instrumental mis au point par le professeur Feuerstein en Israël après la Guerre et consistant en un apprentissage à partir de bases nulles). Il a été confié à l'A.F.P.I., et s'est mené dans les locaux de l'A.P.P.S. (organismes grenoblois de formation).

- le programme de mathématiques et de physique : la première année, il a été confié à l'A.P.P.S., avec laquelle avait déjà été monté un C.A.P. d'électronique et des stages non diplômants. Les professeurs avaient l'habitude de THOMSON et étaient déjà venus manipuler à Saint-Egrève. Mais à la fin de l'année, ce choix a été jugé erroné du fait du manque de matériel pour les manipulations sur place, manipulations fortement demandées par les opérateurs. S.G.S.-THOMSON a choisi alors de poursuivre avec l'A.F.P.A de Pont-de-Claix, très bien équipée en laboratoires permettant de manipuler dès le premier jour.

. une phase de formations technologiques et à la maintenance en 1990-91.

Une troisième phase, de formation sur les outils industriels, n'a pu se faire en raison des retards de démarrage de l'unité.

Des CDD ont été embauchés à Grenoble (niveau Bac.+2, BTS...) pour permettre le départ des opérateurs à Crolles. Ces derniers passent par le CEFEM, après un entretien avec un Cabinet extérieur (pour faire le point sur les connaissances et les lacunes, en comparaison

avec un référentiel de métiers). Des formations par groupes de même niveau sont organisées pour leur permettre de maîtriser l'environnement informatique de Crolles (langage informatique, connaissance de l'anglais, travail sur simulateur, environnement des salles blanches...).

Pourquoi S.G.S.-THOMSON a-t-il été ainsi amené, dans cette opération de transfert, à recourir à son "marché interne" de main-d'oeuvre ? Deux réponses ont été avancées par les responsables interrogés.

La première tient à l'histoire récente de l'unité. En 1986, E.F.C.I.S. a fermé et le personnel a été transféré à Saint-Egrève, ce qui a donné lieu à un plan social; en 1987, S.G.S.-THOMSON (après l'accord avec le groupe italien) a jugé Saint-Egrève mal adapté à l'évolution nécessaire et il a été décidé de revenir au "Polygone", avec un deuxième plan social (en tout 700 licenciements). Les salariés étaient donc légitimement inquiets devant l'annonce, pour 1992, d'un nouveau transfert.

La seconde raison tient à la nécessaire conservation du savoir-faire. Certains salariés de S.G.S.-THOMSON travaillaient déjà à Saint-Egrève il y a plus de 20 ans; il y a donc là tout un savoir-faire à préserver. A SESCOSEM (ex-société de l'ancien site), on embauchait des femmes au plus bas niveau (C.A.P. de couture ou de "bureau") et des jeunes hommes au niveau Bac. Cela marchait relativement bien, les uns et les autres se complétant dans une combinaison connaissances de base / savoir-faire. Aujourd'hui, on n'embauche plus qu'au niveau Bac, mais les nouveaux venus n'ont pas une connaissance suffisante des produits. Or, malgré la définition de plus en plus stricte des filières et des paramètres, le savoir-faire joue encore rôle déterminant dans les process industriels, dans la maîtrise de certains procédés. Partir à Crolles avec une main-d'oeuvre entièrement nouvelle a donc été jugé "suicidaire" pour l'efficacité productive de l'entreprise.

III.3. Des relations indispensables à un potentiel externe de formation développé et mieux structuré

En 1991 nous écrivions : *selon les dirigeants de S.G.S.-THOMSON, les partenaires de l'éducation ont compris qu'un "catalogue" de formations ne suffisait plus et qu'il leur fallait répondre aux besoins plus spécifiques des entreprises, se placer dans l'optique du "sur-mesure"¹. Le G.R.E. T.A. (implanté dans le Lycée Vaucanson et devenu partenaire de S.T), l'A.F.P.A. et l'I. U. T. sont en train d'avancer en ce sens, ainsi que l'I.N.P.G. : par exemple, comme nous l'a indiqué le responsable Formation, des professeurs viennent former des salariés à la maintenance sur place chez S.G.S.-THOMSON, ce qui permet de mieux toucher les gens travaillant en équipes, tout en faisant bénéficier ces mêmes enseignants d'un "bain d'entreprise".*

Aujourd'hui, il nous a été indiqué que ces partenariats avec les organismes de formation se poursuivent et se sont même précisés.

Concernant les relations avec les universités et grandes écoles, depuis 1994, chaque site de ST a défini une "école cible" avec laquelle il entretient des liens privilégiés. Pour Grenoble, il s'agit de l'Institut National Polytechnique de Grenoble. Ces liens portent sur :

¹ Interview du Directeur des Ressources Humaines accordée à **Présences**, magazine de la CCI de Grenoble, septembre 1990.

- la présentation aux élèves des activités de ST,
- la fourniture de matériel et de données aux enseignants,
- l'accueil de stagiaires de l'INPG en priorité (100 à 150 stagiaires / an en tout),
- le recrutement,
- la participation de ST au Forum de l'INPG (plusieurs sites de ST viennent y présenter leurs activités ; les étudiants intéressés remplissent des feuilles de demande de stage ou de recrutement, qui sont ensuite traitées globalement ;
- la taxe d'apprentissage.

L'INPG est également utilisé pour la formation continue. Le recours aux prestations de l'Université Joseph Fourier se fait beaucoup plus au coup par coup.

ST emploie un certain nombre de contrats d'alternance, de contrats de qualification, de contrats CIRRE (surtout avec l'INPG). Sur 14 thésards présents aujourd'hui, 13 viennent de l'INPG (il répondent à un entretien équivalent à un entretien d'embauche, la thèse en entreprise étant une des voies du recrutement ; pour être accepté il ne suffit pas d'être pointu dans les domaines théoriques mais de pouvoir s'adapter au fonctionnement d'une entreprise) (une centaine d'ingénieurs ont été recrutés en 1993-1994).

ST a mis en oeuvre des formations destinées au développement personnel : une de celles-ci est organisée avec l'Ecole Supérieure de Commerce de Grenoble : les techniciens se voient offrir une formation globale au marketing, à la gestion, à la communication, sans lien direct avec leur métier mais leur permettant de se sentir bien dans l'entreprise et dans leur métier. Ces formations réunissent des gens de plusieurs entreprises locales (RADIALL, SNCF...) ce qui permet des contacts enrichissants.

La formation nous semble ainsi devoir être retenue comme un des domaines moteurs de l'établissement de partenariats nouveaux entre les groupes et du resserrement des liens entre les groupes et les territoires.

L'intérêt de la proximité d'un potentiel adapté est bien sûr la réduction de la part des coûts de déplacement dans les coûts de formation. A rapport qualité-prix égal, le groupe préfère donc prendre des partenaires locaux ou, si cela n'est pas possible, essaie de transférer sur place les formations en question : par exemple, des formations intéressantes ayant été montées par FRANCE-TELECOM Bretagne, un accord a été conclu pour que des professeurs puissent venir enseigner au C.N.E.T. de Meylan (ce qui revenait moins cher que de déplacer les stagiaires).

Un territoire comme celui de Grenoble constitue donc pour S.G.S.-THOMSON un potentiel particulièrement intéressant puisqu'il peut y trouver "pratiquement tout en matière de formation" et que cette offre locale est maintenue sans cesse au plus haut niveau par son branchement avec un potentiel de recherche de compétence mondiale.

Bien sûr, comme nous l'a fait remarqué le responsable interrogé, les formations décrites ci-dessus (tout comme le budget qui y est consacré) sont les mêmes partout chez ST. Chaque site dans le monde peut faire état de tels liens au potentiel externe, même si les formations

développées à Grenoble sont peut-être plus qualifiantes. Nous avons néanmoins pu constater que depuis quelques années les exigences de l'innovation induisent :

. l'investissement fort par le groupe des questions de requalification permanente de la main-d'oeuvre, et ce à tous les niveaux de l'activité professionnelle. L'opération de transfert à Crolles elle-même est révélatrice de la nécessité d'assurer la réussite d'un changement de site (induit par un saut dans les filières technologiques) par le transfert/requalification d'une grande partie de la main-d'oeuvre correspondante.

. l'appui recherché auprès de partenaires extérieurs pour gérer ces questions dans la durée, et là aussi à chacun des niveaux de compétences requises, notamment au niveau ingénieur, pour lequel la définition d'une grande école "cible" permet au groupe de contrôler les niveaux et les flux de l'appareil de formation.

Les unités de ST implantées en Rhône-Alpes semblent à ce titre jouer un rôle particulier qui dépasse leur propre échelle de concernement : on trouve en effet dans le même périmètre l'"Université du groupe" (à Archamps), un centre de formation de compétence centrale (le CEFEM), le branchement sur une école d'ingénieurs qui pourvoit au recrutement pour toutes les usines du groupe.

CONCLUSION

ST, au cours de ces dernières années, a développé un apprentissage des coopérations avec le milieu local de façon beaucoup plus ouverte que ce qui prévalait chez THOMSON (et qui a évolué aussi dans la dernière période comme nous l'avons montré dans notre recherche précédente). Alors que la relation avec le LETI était très ancienne, les autres ont fait l'objet d'une volonté plus récente et d'un travail continu de communication : avec les universités et écoles, avec le Conseil Général, les Municipalités, etc.

En conclusion, il apparaît que les champs d'ancrage de ST dans le milieu local concernent essentiellement d'une part le potentiel de recherche et de formation, d'autre part (et cela n'apparaissait pas aussi clairement avant l'enquête de terrain) tout le potentiel des entreprises extérieures, fournisseurs et sous-traitants, dont les compétences sont nécessaires en permanence pour un site travaillant 24 h. sur 24. Quant au champ d'ancrage concernant les clients, il ne peut être retenu comme vraiment significatif, mais il intervient indirectement de façon importante dans la qualification du potentiel local de ces entreprises extérieures indispensables au bon fonctionnement du complexe.

Si l'on rapporte ces caractéristiques à la place centrale occupée par Crolles dans le dispositif innovateur et productif de ST, on peut dire que l'ancrage local fonctionne bien ici au bénéfice de tout le "global" du groupe. Réciproquement, on peut penser que les exigences du renforcement de la compétitivité globale du groupe peuvent alimenter durablement l'élévation du niveau d'expertise du tissu local, du moins tant que le couplage technologique avec le potentiel amont concerné ici s'avère efficace (un saut technologique pourrait, au moins théoriquement, porter au devant de la scène un autre pôle de compétence dans le monde) et tant que le couple stratégique production-marché reste pertinent, l'incertitude étant sans doute moins à situer au niveau de la technologie qu'à celui de la pérennité d'une demande de produits toujours plus miniaturisés mais aussi toujours plus complexes et coûteux.

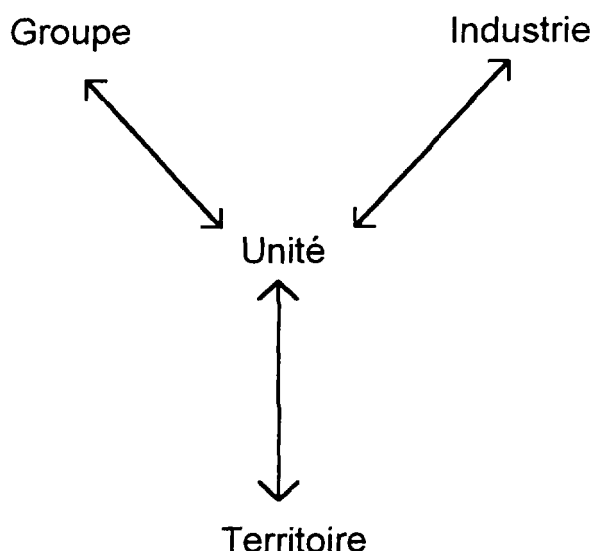
Chapitre 3 :

Propositions méthodologiques

L'approche des couples firme-territoire renvoie à la triple appartenance et à des degrés divers de l'unité

- à une firme (un groupe): autonomie vs. intégration de l'unité dans le groupe,
- à une industrie: implication ou non dans une organisation industrielle et de marché à un niveau supra-local: régional, national, européen, international...
- à un territoire: de la simple logique de la localisation-volatilité à celle de l'ancrage-nomadisme.

On retrouve ici le schéma basique proposé dans les travaux du LEREP ¹. "Le **mode d'enracinement territorial d'un groupe** (...) constitue fondamentalement un **processus dynamique qui naît de la tension organisationnelle entre trois modes d'organisation** (le groupe, le territoire, l'industrie) dont les finalités, explicites et/ou implicites, sont a priori différentes. "²



En réalité de par le choix d'une entrée méthodologique par la firme, il est clair que l'articulation du local au global, apparaît médiatisée, de ce point de vue, par l'unité industrielle (filiale ou établissement) localisée. Celle-ci apparaît donc au carrefour de formes d'organisation de nature industrielle (groupe, industrie), d'une part, et de formes d'organisation de nature territoriale, d'autre part. De cette confrontation résulte, par des jeux de complémentarité-substitution, la spécificité d'un rapport au territoire et par conséquent la nature de l'ancrage.

¹. Voir par exemple C.Dupuy et J.P.Gilly "Les stratégies territoriales des grands groupes", in A.Rallet et A.Torre (Eds.) Economie industrielle et Economie spatiale, Economica 1995

². C.Dupuy et J.P.Gilly, op.cit.

En d'autres termes, il convient de reconnaître et de s'interroger sur l'idée que deux firmes implantées sur un même territoire n'entreprendront pas avec celui-ci les mêmes rapports, pas plus que la même firme implantée sur deux territoires distincts. On se situe donc ici au cœur d'une dialectique firme->territoire dans la construction de laquelle la dimension historique va jouer un rôle éminemment important.

"L'intégration territoriale de l'unité d'un groupe est donc un processus complexe, organisationnel et institutionnel, qui doit être pensé au point de convergence, toujours mouvant, d'une dynamique technico-industrielle, d'une dynamique territoriale et d'une dynamique de groupe -dynamiques impulsées par des acteurs innovants à partir de dysfonctionnements productifs et/ou de régulations inadaptées. De ce point de vue, on peut dire que l'unité participe à la construction simultanée du groupe, de la technologie et du territoire"³.

Ainsi d'un côté on peut s'interroger sur le fait de savoir en quoi sur les deux sites de Grenoble et de Rousset-Marseille, les deux modes d'inscription territoriale sont-ils différents?

Le territoire ne doit pas être esquivé au risque d'empêcher de saisir les pratiques des acteurs sur le terrain. Il existe des cadres juridiques et conventionnels externes au groupe et des modes spécifiés d'utilisation de ces cadres par les acteurs. Si l'on s'en tient à un cadre trop strictement organisationnel (de la grande firme) on esquivé les pratiques des acteurs.

Il apparaît au contraire important de recadrer sur les pratiques locales. Et d'examiner comment ces pratiques sont en cohérence ou en opposition avec celles qui dominent dans le groupe. Ainsi concernant ST, il est clair que la perception de certains des aspects du rapport au territoire est fondamentalement différente selon que l'on est au siège ou en site. C'est le cas notamment à l'égard de la **question syndicale** qui du siège est considérée comme frein et contrecarrant l'organisation du groupe, alors que localement elle est considérée comme force vive d'une dynamique locale contribuant à la pérennité du site (et à Rousset on déplore ce manque de force dont précisément on se réjouit au siège).

D'un autre côté l'évolution du droit du travail semble renvoyer à une régulation plus "locale" du travail: perte d'importance des conventions collectives au niveau national, évolution vers des conventions d'entreprise. Ceci renvoie une fois de plus aux questions de l'articulation entre conventions industrielles et conventions territoriales.

Ainsi comment expliquer dans le cas d'Alcatel et de Matra, sur le site toulousain, la coexistence de deux systèmes différents d'inscription territoriale (et qui n'est, par conséquent, pas surdéterminée par des facteurs territoriaux)? Ceci souligne la difficulté à manipuler un concept de "convention territoriale" qui ne s'exprime ici pas en tant que tel mais comme résultant de la confrontation d'une logique industrielle (ou de groupe) à une logique territoriale. Et ici le territoire peut, à la limite, jouer sur un mode négatif, contribuant à renforcer la dimension entreprise au détriment d'une dimension proprement locale. Ainsi à Bayonne, Sony mettant à profit la volonté des ouvrières de ne pas retourner vers le textile (dans d'autres cas le rôle de repoussoir peut être joué par un taux élevé de chômage) a pu imposer des conventions et une culture d'entreprise.

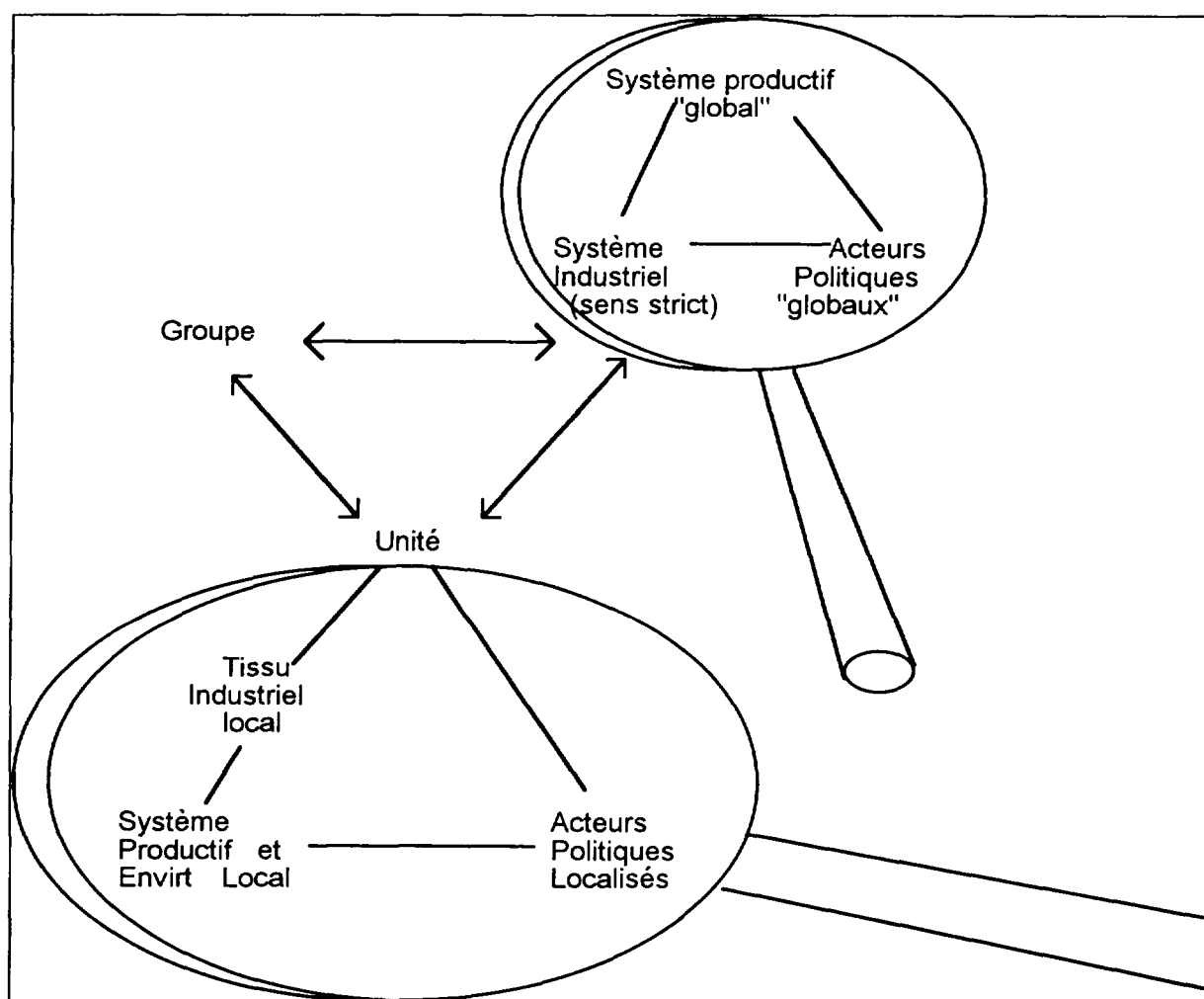
Ce qui apparaît clairement c'est la nécessité de revenir non seulement au positionnement de l'entreprise (Matra) par rapport au territoire (Toulouse), mais aussi sur l'éventuel **repositionnement de l'unité dans le groupe**. En ce qui concerne ST, il est clair que l'évolution des fonctions sur le site de Rousset qui peu à peu intègre des fonctions de conception et de développement, a participé d'un rôle important dans la pérennité du site (en dehors des effets fondamentaux, quantitatifs et **totalemment exogènes**, de la reprise sur le marché mondial des semi-conducteurs).

³.Ibidem

Enfin le rôle des hommes apparaît ici fondamental dans l'articulation des deux logiques. Dupuy-Gilly⁴ suggéraient l'idée d'une double légitimité (territoriale et dans le groupe) de certains personnages-clef, porteur des deux logiques. L'étude de cas sur Rousset confirme cette idée (cf. le rôle du patron du site de Milan). Dans certains cas la cohérence peut résulter d'une stratégie délibérée du groupe, à l'exemple de la nomination du nouveau patron du CEN à Cadarache qui est manifestement investi d'une mission d'ouverture sur le tissu industriel et technologique de l'Aire Métropolitaine Marseillaise.

Il est clair qu'il existe, dans certains cas, de très réelles stratégies de groupe en matière de construction territoriale et les stratégies territoriales des unités peuvent alors être l'émanation d'hommes plus ou moins sous le contrôle de la maison-mère. Il importe donc de se poser la question de savoir si les ancrages territoriaux, quand ils existent sont le résultat d'une stratégie délibérée de la part du groupe ou sont incidents, ou contingents, à certaines personnalités.

Au regard de ces réflexions, il convient par conséquent d'apporter un éclairage plus précis sur le schéma précédent en effectuant notamment un effet de loupe sur les dimensions "industrie" et "territoire", respectivement, donnant naissance au double triptyque ci-dessous.



⁴ "Apprentissage collectif et dynamiques territoriales", IERT-LEREP, Mimeo, Novembre 1994

Dans l'approche présentée à travers un tel schéma, il convient de développer certaines considérations ou commentaires relatifs aux deux "coups de zoom" effectués.

a. Le premier vise à considérer "l'industrie" comme un système doté de sa propre dynamique et que nous entendons considérer à travers l'articulation de trois niveaux:

.Le système industriel, au sens strict du terme, est constitué par l'ensemble des acteurs industriels et technologiques intervenant dans un même "secteur", "filière" ou "grappe" que l'unité étudiée. Ce sont ces acteurs **en relation** qui constituent un système industriel, il y a lieu par conséquent non seulement de les identifier en eux-mêmes mais également l'ensemble des règles et conventions qui en assurent un certain degré de coordination (à l'exemple de l'Accord Multi-Fibres -AMF- dans l'industrie textile ou des règles d'allocation d'orbites dans les télécommunications par satellites). L'étendue géo-spatiale du système considéré dépend bien entendu des spécificités du domaine industriel en cause, de la nature et du degré de sa "globalisation".

.A un niveau d'inclusion supérieur, le système productif "global" résulte de l'intervention de l'ensemble des acteurs économiques qui conditionnent, contraignent ou interfèrent avec le tissu industriel "global", qu'ils appartiennent ou non au même "domaine" industriel et technologique que l'unité. Ici le champ à prendre en compte, tant en ce qui concerne la nature des activités que l'étendue géo-spatiale (régionale, nationale, européenne, internationale) devra être déterminée au niveau "pertinent" requis pour l'analyse.

.Les acteurs politiques "globaux" enfin représentent l'ensemble des acteurs institutionnels publics ou para-publics qui sont amenés à intervenir à l'un ou l'autre des deux niveaux évoqués. Sont comprises dans cette catégorie des institutions publiques aussi bien nationales (Datar, Ministère de l'Industrie, etc.), qu'européennes (FEDER, Agence Spatiale Européenne,...) ou le cas échéant internationales (FMI, Organisation des Nations Unies, Banque Mondiale, fédérations professionnelles internationales, organismes de standardisation,...).

Deux remarques ici s'imposent. La première est relative au rôle de l'**Etat**, acteur hétérogène dont les interventions sont repérables à plusieurs niveaux du fait de l'existence de dispositifs globaux (niveau national) et de dispositifs locaux (niveau territorial). Ces derniers renvoient à la partie basse du double triptyque. Ainsi la DRIRE représente l'Etat en région, alors que la Région n'est pas l'Etat mais une collectivité territoriale. L'une et l'autre font partie nonobstant de la catégorie des "acteurs politiques localisés".

La seconde remarque est relative aux acteurs en charge d'attribuer des **aides**. Certains peuvent relever d'un statut semi-public, voire même privé. Ainsi les Charbonnages de France (via la Sofirem) ou Rhône-Poulenc (via la Sopran) interviennent comme des acteurs politiques (globaux dans le cas présent) dans la mesure où la délivrance des aides participe en l'occurrence d'une fonction politique de traitement social de la reconversion, fonction que ces firmes exercent de façon indépendante de leur fonction industrielle.

Cette conception de "l'industrie" n'exclut pas des relations du type Groupe <-> Acteurs publics globaux (APG), par exemple quand l'Etat est actionnaire d'un groupe public ou semi-public, ou encore Groupe <-> Système productif global (SPG) faisant notamment référence à l'idée que le groupe considéré peut être actif dans d'autres secteurs que celui de l'unité.

b. Portant ensuite notre attention sur la partie basse du double triptyque, on s'efforcera de distinguer, de la même façon, deux logiques d'insertion territoriale de l'unité. La première, de nature industrielle, met en jeu une double inclusion, de l'unité dans un tissu industriel local (au sens strict précédemment évoqué) et de celui-ci dans un système productif et un environnement économique local marchand et non-marchand. Par ce dernier nous entendons désigner l'identification et l'interaction 1. d'acteurs industriels et technologiques, y compris services aux

entreprises, laboratoires de recherche, structures de formation; **2.** de bassin d'emploi avec ses ressources et spécificités propres; **3.** d'infrastructures: transports, communication, ...; **4.** des caractéristiques d'un environnement géo-physique du site pertinentes à l'égard de l'activité en cause (dans la micro-électronique on pourra ainsi s'intéresser à des questions sismiques, de pollution, de stabilité du réseau électrique,...)

La seconde logique, de nature plus institutionnelle fait principalement référence aux "acteurs politiques localisés" (APL). Ici on entend désigner des collectivités locales ainsi que tous autres acteurs publics et para-publics locaux (organismes consulaires, comités d'expansion,...) et les représentations locales de l'Etat (SGAR, DRIRE, Préfet, ANVAR, ...). En ce qui concerne l'Europe des institutions à visées locales ou régionales -fonds structurels européens, programme STRIDE,...-, il est à noter qu'elles restent des acteurs publics globaux parfois relayés par des acteurs-Etat localisés (à l'exemple des SGAR pour les fonds structurels européens).

L'approche de ce double triptyque, sur un plan descriptif dans le premier temps de l'analyse, se fera par la disjonction entre ce qui relève de l'organisation industrielle (la partie haute) et ce qui relève de l'organisation territoriale (la partie basse). De la réunion analytique de ces deux composantes, c'est-à-dire de la confrontation entre organisation industrielle et organisation territoriale, naît la dynamique du couple firme-territoire, celle qui débouche ou non sur une "**rencontre productive**" (de la firme et du territoire) fondant une **construction territoriale** (de nature ressources et tissu).

On aboutit, par conséquent au schéma analytique suivant:

<u>Phase 1:</u>	<u>Phase 2:</u>	<u>Phase 3:</u>
Repérage de la triple insertion de l'unité	Analyse dynamique	Conclusion:
1.1.dans le groupe	L'unité:	La rencontre productive (de la firme et du territoire)
1.2.dans l'industrie	une dynamique	
	une histoire	nature de l'ancrage
1.3.dans le territoire		

On peut bien entendu lire le schéma de gauche à droite, comme il convient dans le problème qui nous préoccupe, mais aussi de droite à gauche, à partir de l'identification d'un problème productif particulier qui peut déboucher ou non sur une "rencontre productive".

Trois définitions:

Afin de développer le déroulement de la méthodologie proposée, nous décidons ici de faire référence et de nous tenir aux définitions suivantes⁵.

Il y a lieu tout d'abord d'admettre une distinction entre organisation et institution. Par "**organisation**", nous entendons ici la description d'une *architecture* technico-économique, tandis que par "**institution**" nous faisons référence à un système de production de règles et de normes

⁵. Quoiqu'il en soit des débats théoriques en cours.

qui sous-tend cette organisation. Ainsi toute chaîne productive constitue une organisation, tandis que le GATT ou l'AMF, évoqué à propos de l'industrie textile, s'apparentent à la notion d'institution.

Par "convention" enfin nous désignons un arrangement ou compromis (formel ou informel) contribuant à réaliser la cohérence (dynamique) d'un édifice socio-économique⁶. En d'autres termes nous évoquons ici l'existence de mécanismes de stabilisation qui permettent la coordination des acteurs pour la recherche d'une efficacité individuelle et d'ensemble.

Deux remarques enfin s'imposent.

En premier lieu les différents niveaux d'insertion de l'unité, dans le groupe, dans l'industrie et dans le territoire doivent être considérés sous le double point de vue des liens organisationnels, d'une part, et institutionnels d'autre part dans le sens défini précédemment.

En deuxième lieu, il est clair que la disjonction analytique n'est qu'une commodité. Dans la réalité les interdépendances sont évidemment fortes entre les niveaux d'insertion. Entre les parties hautes et basses du triptyque, on l'a dit, mais aussi également au sein de chacune d'entre elles. Ainsi c'est la spécification de l'unité dans le groupe qui est à la base de l'insertion de l'unité dans l'industrie:



Cette spécification n'est pas purement contingente de considérations et de contraintes institutionnelles (quelle autonomie est-elle concédée à l'unité?). Elle peut au contraire résulter d'une évolution du contenu organique, technique de l'activité de l'unité dans l'architecture organisationnelle du groupe, ainsi ST-Rousset intégrant des activités de conception. Elle est alors à l'origine de l'émergence de conventions nouvelles au sein du groupe qui peuvent, par voie de conséquence, transformer le rapport firme-territoire.

1.Phase 1 - Situation-insertion de l'unité :

Fondée sur la désagrégation, la première phase de l'analyse va de par la "mise à plat" qu'elle constitue, gommer certains jeux d'interdépendance qu'il y aura lieu, par conséquent, de restituer dans le temps de l'analyse dynamique d'ensemble. A cette fin tout ce qui suit doit être bien entendu enquêté non pas en coupe instantanée, mais selon un profil historique, afin de ne pas exclure la dynamique des relations (bi-polaires) et de nourrir l'analyse dynamique proprement dite, en deuxième phase.

Cette phase de l'analyse doit permettre de situer le cas de figure vis-à-vis d'une typologie des différentes configurations d'insertion de l'unité dans le groupe, l'industrie et le territoire. Nous esquisserons une telle typologie en section 2.1 en nous appuyant sur l'exemple du pôle spatial

⁶."L'accord entre les individus, même lorsqu'il se limite au contrat d'un échange marchand, n'est pas possible sans un cadre commun, sans une convention constitutive, "Introduction collective au Numéro Spécial "Economie des Conventions", Revue Economique, Mars 1989. Pour un parcours des développements récents de l'économie des conventions, voir A.Orléan (Ed.) "Analyse économique des conventions", PUF, Paris 1994.

toulousain.

1.1.L'unité dans le groupe:

dimensions	organisationnelle:	situation dans le groupe
	institutionnelle:	autonomie et marge de manoeuvre

Cette phase de l'analyse doit permettre de situer le cas de figure vis-à-vis d'une typologie, restant à construire, des différentes sortes d'unités dans leur groupe.

1.1.1.Dimension organisationnelle:

positionnement de l'unité dans l'organisation productive du groupe:

- place dans l'organigramme fonctionnel du groupe
- définition technique des tâches
- composition fonctionnelle
- nature et part de l'innovation
- organisation de la RD
- nature des investissements

1.1.2.Dimension institutionnelle:

autonomie stratégique de l'unité vis-à-vis du pouvoir central du groupe:

- statut juridique (filiale, filiale commune, établissement, entreprise indépendante)
- multinationalité éventuelle du groupe
- place dans l'organigramme financier du groupe
- centre de profit ou non (responsabilisation au sein du groupe)
- insertion dans l'organisation comptable du groupe
- autonomie décisionnelle:
 - choix des sous-traitants
 - détermination du marché et rapports aux clients
 - choix d'investissements
 - gestion des ressources humaines: recrutement, formation, mobilité.

Commentaire :

Les questions de gestion des ressources humaines, en ce qui concerne aussi bien la formation, que le recrutement, la mobilité ou les questions salariales doivent impérativement être examinées dans l'optique de l'alternative local vs. groupe.

1.2.L'unité dans l'industrie:

Il est clair que sur tous les thèmes relevant de cette rubrique il importera d'avoir souci d'évaluer l'autonomie relative de l'unité dont l'insertion dans l'industrie peut se faire (pour tout ou partie) soit directement soit par la médiation du groupe (cf. le schéma proposé plus haut).

Cette phase de l'analyse doit permettre de situer le cas de figure vis-à-vis d'une typologie, restant à construire, des différentes sortes d'unités dans leur activité (donc dans l'industrie). Il est clair que le type concerné ne résulte pas seulement de la nature de l'insertion de l'unité dans le groupe (et de son autonomie stratégique) mais aussi de caractéristiques inhérentes au métier et c'est précisément ce qu'il convient de mettre en évidence ici. On trouvera également une esquisse d'une telle typologie en section 2.1.

1.2.1. Dimension organisationnelle: aspects "techniques"

- nature de l'activité - intensité capitalistique
- nature et poids des investissements, rapport investissement/CA ⁷, horizon d'amortissement, obsolescence.⁸
- spécificité vs. généralité de l'investissement (redéployable ou non, dans le sens aussi bien d'une mobilité géographique que d'activité)
- technologie (décryptage technologique)
- nature des processus
- structure générale de qualification (évidemment corrélée à l'intensité capitalistique)
- caractéristiques de la main d'oeuvre:
 - .MO bon marché dans environnement non industriel
 - .MO bon marché dans environnement industriel (habitudes de travail posté, régularité dans le travail)
 - .MO qualifiée.
- traditions de savoir-faire industriel de l'unité
- dépendance à l'égard des matières premières.

1.2.2. Dimension institutionnelle:

Il s'agit de décrire ici le contexte institutionnel global dans lequel l'unité est plongée, soit directement, soit par l'intermédiaire de son groupe, et les contraintes qui par conséquent en résultent.

- formes de la concurrence (marché)
- concentration
- coopération
- règles et formes de l'innovation, rapport à la recherche fondamentale
- rôle des institutions:
 - .Etat: politiques industrielles et technologiques, aides publiques
 - .Importance et rôle de la recherche publique
 - .Institutions internationales
 - .Règlements internationaux et de commerce
 - .Normes...

1.3. L'unité dans le territoire:

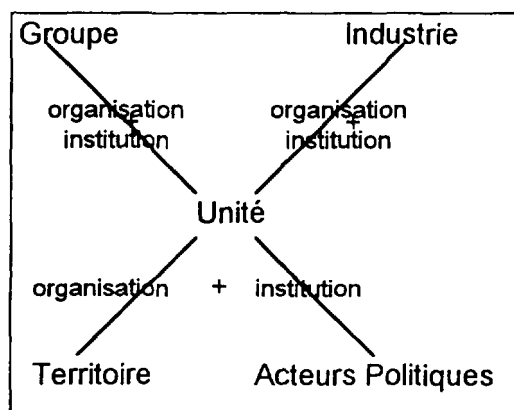
Concernant cette rubrique, il importe de ne pas oublier que les "conventions territoriales" ne sont pas seulement des conventions locales. Des niveaux supérieurs de régulation sont évidemment à prendre en compte (national mais également européen dorénavant) tant sous l'angle des contraintes qu'ils imposent (réglementation), que sous celui des possibilités qu'ils offrent (aides, insertion dans un tissu industriel national européen, accès à un appareil de formation, à un potentiel de recherche, à un marché de l'emploi,... et à tout type d'externalité).

D'un autre côté, la distinction entre les aspects organisationnels et les aspects institutionnels rentre

⁷Dans le double sens de la relation. Il n'est en effet pas seulement question ici de FBCF mais également d'évaluer des effets du premier ordre: montant d'investissement nécessaire à une unité monétaire supplémentaire de CA. Par exemple dans la micro-électronique, le niveau est actuellement d'un Franc d'investissement pour un franc supplémentaire de chiffre d'affaire.

⁸Ces informations sont évidemment essentielles pour évaluer un coût d'irréversibilité qui est évidemment variable au fil du temps selon le cycle des technologies et le sentier d'investissement

certes en ligne de compte, mais sous une forme différente des rubriques précédentes, puisque la question ici ne gravite pas autour de l'évaluation de l'autonomie de l'unité. Aussi ne nous a-t-il pas semblé nécessaire de structurer la démarche sur cette distinction, mais plutôt sur la structure basse du double triptyque sur laquelle se fonde la dynamique et par conséquent la construction territoriale. Ainsi la distinction à introduire est plutôt relative au type d'insertion dans le territoire, selon qu'on le considère sous l'angle d'un système industriel local ou sous celui d'un système d'action collectif mû par des acteurs politiques. Il est clair que de la sorte on retrouve d'une autre manière la distinction entre (insertion) organisationnelle et (insertion) institutionnelle⁹. Idée que l'on pourra pour résumer schématiser de la façon suivante:



1.3.1. Relations productives:

- Chaînage client-fournisseur (dans les deux sens)
sous-traitance
essaimage
- Partenariats-complémentarités -combinatoire
- Concurrence localisée: présence physique d'établissements à proximité:
effets de synergie vs.
problèmes de cohabitation (souvent médiatisée par le marché du travail et la technologie¹⁰)

Commentaires:

Les effets de partenariats, complémentarités, combinatoires, sont, bien entendu, plus faciles à identifier et interpréter lorsque l'on procède de droite à gauche, à partir de la donnée d'un problème productif. Dans le sens gauche-droite se pose la question de la pertinence du champ à prendre en compte (niveau de désagrégation sectorielle). Cette remarque est fondamentale car elle montre bien la nécessité à terme de procéder de manière complémentaire à des approches par la firme et des approches par le tissu (ou le territoire). De la sorte **la dynamique issue de la dialectique firme-tissu est à la base même d'une dynamique de construction territoriale, au**

⁹.Le terme d'insertion ne recouvre donc pas exactement le même concept selon que l'on se situe dans le haut ou dans le bas du schéma.

¹⁰.Ici on fait notamment référence à tous les effets de fuites technologiques médiatisées par le tissu de proximité et dûs soit à des questions de turnover, soit à des effets de transfert (technologie, qualité,...) via le réseau de fournisseurs et sous-traitants. En clair la question est de considérer qu'une firme nouvellement arrivant sur un site peut profiter d'effets d'apprentissage collectif qui auront été générés avant sa venue par une firme déjà présente avec laquelle elle se trouve en concurrence. Cet effet peut jouer de façon positive sur le tissu et les effets d'ancrage, mais aussi de manière négative.

coeur des effets d'apprentissage collectif qui ne peuvent effectivement se cristalliser qu'around de rencontres productives dans le sens évoqué plus haut¹¹. On peut ainsi passer d'une logique de spécialisation à une logique de spécification qui devient alors porteuse d'ancrage territorial. Il nous faudra revenir sur cette question essentielle en conclusion du rapport.

En outre **il faut souligner ici que faire venir un nouvel acteur industriel peut contribuer à déchirer le tissu**; il peut fort bien de ce fait y avoir contradiction entre une politique d'attractivité et une politique de tissu.

1.3.2. Ressources humaines:

- Relation de l'unité au marché de l'emploi: maîtrise du recrutement
 aire de recrutement
 rapport salarial
 niveau de salaire et négociation salariale
- Stratégie de l'unité quant à une participation au marché local de la formation .
- Quels sont, au niveau de l'unité, les effets d'apprentissage collectif de la main d'oeuvre ? :
la question de la réutilisation de la main d'oeuvre et de la constitution d'une base territorialisée de savoir-faire spécifiques.

Commentaires:

Ici il importe de ne pas considérer de façon isolée le système de formation (pas plus que le système industriel ou le système scientifique et technique). Il s'agit au contraire de considérer le système de formation dans son articulation organique avec le système industriel. En outre l'analyse historique permet de montrer la façon dont s'est constitué un système de formation dans un contexte d'interactions formation-entreprises historiquement situées, suivi, le cas échéant, d'une période d'autonomisation. Il en est de même pour un certain appareil de recherche appliquée, qui dans le cas toulousain s'est autonomisé jusqu'à ce que l'implantation de l'aéronautique conduise à une remobilisation de ce potentiel (Grossetti). La question de fond et qui concerne la dynamique, est alors celle de savoir pourquoi des entreprises s'impliquent et réinvestissent afin de faire évoluer le système et **ne se contentent pas de profiter d'une externalité que l'histoire a laissé là**.

En outre, il semble que dans certains groupes (J.Perrat.) existent des consignes de s'impliquer avec les appareils de formation en établissant des **relations privilégiées avec des écoles-cibles**.

A propos de la question de la "réutilisation" de la main d'oeuvre, dans le passage de Grenoble à Crolles, l'opération vise à réembaucher la même main d'oeuvre, partant de l'idée qu'il est moins coûteux de mettre à niveau le personnel plutôt que de reprendre une main d'oeuvre vierge. Il y a clairement l'idée de profiter d'un cumul de savoir-faire et d'expérience ce qui suppose un certain effet de continuité des compétences humaines (d'où l'intérêt de la question pour l'analyse dynamique).

¹¹. Nous reviendrons sur cette question en phase 3. Il importe simplement d'insister sur l'idée qu'il ne peut-y avoir de rencontre productive que dans la mesure où il y a problème productif. Un exemple particulièrement illustratif est donné par le développement d'une filière céramiques techniques avancées en Rhône-Alpes qui a pu se constituer par combinaison et transférabilité de technologies préexistant en chimie, carton, plastique, verre, métallurgie des poudres,... A Limoges ce passage ne s'est pas fait du fait de la non-disponibilité de ces savoir-faire. (Odile Gairaud, 1995).

1.3.3. Relations au tissu scientifique et technique.

- Histoire
- Condition du développement de la coopération
- Incitations
- Laboratoires communs
- Impacts réciproques
- ...

1.3.4. Environnement local:

- Infrastructures, génériques et spécifiques à l'activité en question
- Conditions environnementales, environnement physique¹²
- Climat politique et social
- ...

1.3.5. Relations avec les institutions territoriales:

- Nature et intensité des relations de l'unité
- Passage obligé (passif) ou recherche de partenariat (actif)¹³
- Aides: nature et importance
- Effets d'incitation
- Politique industrielle et technologique territoriale
- Aides à l'innovation
- structures d'interface¹⁴ et de percolation¹⁵
- Rôle des organismes de transfert et des Centres de Ressources Technologiques.
- ...

¹². L'environnement physique ne joue évidemment pas de façon aussi déterminante que dans les conditions passées (approches à la Von Thünen). Il n'en reste pas moins inacceptable, à notre avis, de se ranger derrière l'idée que les industries seraient devenues "footloose".

¹³. Le caractère passif ou actif de la relation peut en infléchir l'importance effective à l'égard de l'ancrage. Comme situations polaires, on pourra très bien trouver une entreprise très investie, mais passivement, et une autre moins investie, mais très activement.

¹⁴. Voir notamment D. Chastenet, B. Reverdy et E. Brunat, "Les interfaces Universités-entreprises", ANCE-DATAR 1990.

¹⁵. On entend ici par effet percolation le résultat d'une action de rapprochement et de rencontre entre les acteurs industriels et technologiques, de laquelle peuvent émerger des actions communes et une coopération (A Toulouse, il y a ainsi 6 laboratoires communs recherche-industrie).

2.Phase 2 - Dynamique d'ensemble:

Cette phase vise essentiellement à mettre en évidence des trajectoires, en approchant l'unité sous l'angle de son histoire, de sa dynamique, au carrefour des insertions évoquées. Après avoir désarticulé et mis à plat les trois dimensions d'insertion de l'unité industrielle, il s'agit de réassembler et de faire apparaître la dynamique d'ensemble en faisant se rencontrer à deux ou à trois ces logiques groupe -industrie -territoire. De cette façon on retrouve le **couple firme <-> territoire**.

Il y aura lieu notamment de préciser les dynamiques liées aux générations de produits, de procédés, de compétences et de s'interroger sur la façon dont s'imbriquent ces trois cycles.¹⁶

On portera également une attention particulière aux questions relevant du "face to face". Quels sont les facteurs d'ancrage qui résulteraient de la nécessité du contact direct:

-effets "percolation" de tous ordres : c'est le contact direct, souvent hors du strict environnement du travail (des couloirs et cafétérias -Sanofi-, aux réseaux sociaux et aux équipements de sports et de loisir -Silicon Valley-) qui dans certains cas facilite le mieux les transferts, l'émergence de problèmes productifs nouveaux ou l'ébauche de leur résolution.¹⁷

-effets de proximité directe avec les utilisateurs (effets de rétroaction sur la dynamique de l'innovation)

-effets de concentration de personnels qualifiés (Grenoble et les ingénieurs)

Effectifs ou non il importe de déterminer comment ces effets sont perçus par l'entreprise.

La démarche devra faire apparaître les mécanismes par lesquels émergent de nouvelles conventions. Ici l'état des conventions aussi bien territoriales, que de groupe ou d'industrie, résulte à la fois

.du **passé** (une histoire): elles constituent alors, aujourd'hui un compromis entre les acteurs, condition nécessaire de la coordination

. et de **l'anticipation de l'avenir**: l'articulation entre le passé et l'avenir constituant alors la condition nécessaire d'une cohérence inter-temporelle.

Dans cet esprit nous insistons sur l'importance du repérage de certains événements qui vont jouer un rôle clef dans la dynamique, notamment des moments où l'entreprise se retrouve en situation de faire un choix entre nomadisme et ancrage.

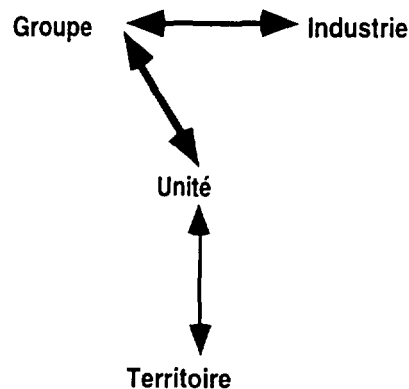
¹⁶.En micro-électronique dans l'exemple de ST, le passage des technologies 5 pouces aux technologies 6 pouces n'engendre pas une discontinuité technologique et peut donc se faire par adaptation de l'outil de production et mise à niveau du personnel. En revanche le passage au 8 pouces semble s'accompagner d'une véritable rupture, mais continue de justifier, en termes de coût la "réutilisation de la main-d'oeuvre" du moment que celle-ci soit déjà sur place, c'est-à-dire si la localisation d'une nouvelle unité se fait sur un site déjà existant et en compensation de l'obsolescence à venir des technologies précédemment mises en oeuvre.

¹⁷. Dans ce sens le CREMSI est une "machine à faire percoler".

2.1. La triple dimension de l'insertion:

Nous présentons ici les cas polaires de la triple insertion de l'unité dans le groupe, l'industrie et le territoire. D'autres situations que celles analysées ci-dessous sont envisageables, mais nous restons ici dans une optique d'entrée par la firme et non par le territoire. On distingue deux catégories de firmes:

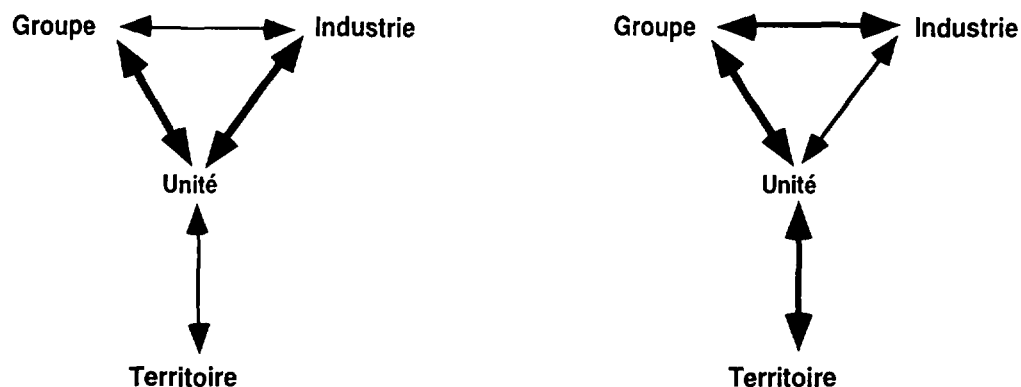
Les unités non innovantes:



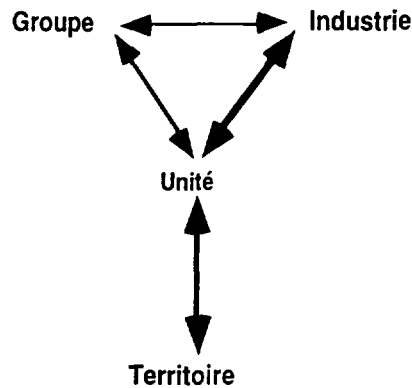
C'est le cas de l'unité de fabrication d'un groupe fordiste sans autonomie financière ni productive. Les rapports avec le territoire se résument à l'utilisation d'une main d'oeuvre non qualifiée, comme dans les usines d'assemblages d'automobiles jusque dans les années 70.

Les unités innovantes:

L'unité entretient des relations de coopération uniquement avec l'industrie, le territoire ou son groupe. Plus fréquemment de telles relations s'effectuent deux à deux (bien que rien n'empêche que l'unité ne mobilise les trois pôles pour innover).



Dans le premier cas, ce peut être le laboratoire central de recherche qui utilise les compétences internes de son groupe et qui participe à des coopérations dans l'industrie (Voreppe ?). Dans le second cas, l'unité participe aux processus d'innovation localisés sans avoir de relations directes avec l'industrie. L'autonomie financière et productive de l'unité par rapport à son groupe est plus faible que dans le cas suivant ce qui réduit d'autant le degré d'ancrage. C'était le cas jusqu'à peu de temps d'Alcatel Espace à Toulouse.

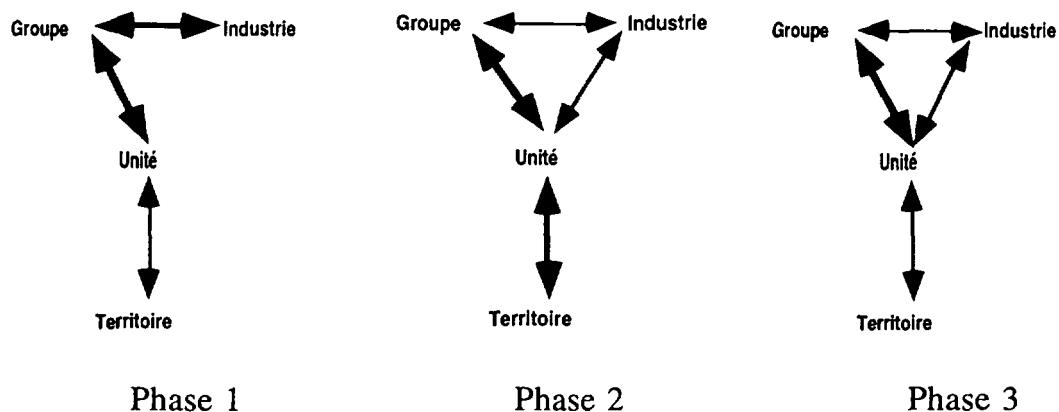


L'unité bénéficie d'une large autonomie ce qui l'autorise à s'impliquer plus fortement dans les processus d'innovation localisés ou non. Elle est en contact direct avec les acteurs publics et privés de l'industrie. C'était le cas de Matra Marconi Space à Toulouse qui réalisait sa RD avec des acteurs publics et privés locaux. Aujourd'hui l'unité réduit son ouverture sur son environnement (cf. plus loin).

Ces schémas doivent être compris en dynamique. Chaque situation n'est pas définitive, elle résulte d'une histoire comme l'illustre les deux exemples suivants.

Le cas de Matra Marconi Space à Toulouse.

On peut subdiviser l'histoire de l'implantation toulousaine de MMS en trois temps.



L'établissement MATRA-ESPACE a été progressivement délocalisé depuis Vélizy à partir de la fin des années 70 sous la pression de la DATAR et du fait de la présence sur le site du CNES (délocalisé à partir de 1968). Dans une première phase, cet établissement va pouvoir bénéficier de cette proximité pour acquérir des savoir-faire, des connaissances, des technologies élaborées par les ingénieurs du CNES et pour négocier plus facilement les appels d'offre lancés par ce dernier dans le cadre de la politique spatiale française (programme SPOT, par exemple). Nous sommes dans le cas d'un établissement qui se localise sur un site (Toulouse) pour s'approprier des ressources construites par d'autres acteurs (le CNES).

La consolidation de l'enracinement de l'établissement dans son site toulousain va s'opérer conjointement à la construction du Pôle Spatial Toulousain (PST) dans une deuxième phase:

- du fait du processus d'innovation technologique au sein des activités spatiales de MATRA (établissements de Vélizy et Toulouse) dans les domaines des technologies d'architecture¹ et du logiciel spatial et du fait des transformations organisationnelles de la division MATRA-ESPACE qui est filialisée et dont le siège Social revient à l'Etablissement Toulousain;

- du fait des spécificités et des transformations territoriales du PST: implantation locale d'établissement de groupes de services informatiques (CISI Ingénierie, SYSECA,...), présence sur le site de toutes les grandes écoles de l'Aéronautique et de l'Espace (délocalisées au cours des années 60), développement, création ou délocalisation de centres de recherche importants dans des domaines scientifiques liés à l'industrie spatiale (automatismes, informatique, activités "système",...), processus de spin-off (création de PME technologiques, tout particulièrement, dans le logiciel, par des ingénieurs de groupes industriels ou des chercheurs).

Cette double dynamique concerne ainsi à la fois le groupe et le territoire qui se "co-construisent" par le jeu des relations entre organisations et entre institutions notamment territoriales: Conseil régional, Communes du Sud-Est Toulousain, Syndicat de la technopole de Toulouse,... L'établissement du groupe MATRA est devenu un acteur déterminant de la dynamique du PST à travers un processus d'apprentissage organisationnel reposant sur un système de conventions communes à l'ensemble des acteurs collectifs: firmes, centres de recherche, institutions. MATRA MARCONI SPACE (nouvelle appellation de la filiale de MATRA après la prise de contrôle par le groupe de la

¹Concept introduit à l'origine dans les travaux sur les grappes technologiques, voir JB Zimmermann "Le concept de grappes technologiques, un cadre formel", Revue Economique, Septembre 1995.

société anglaise MARCONI SPACE) participe à la transformation de ressources spécifiques locales (humaines, techniques, ...) en actifs spécifiques locaux, c'est à dire à la transformation de l'espace local du PST en un territoire organisé doté d'une capacité collective d'innovation (Système Local d'Innovation, dans la littérature de l'Economie de la proximité).

Une dernière phase, ces toutes dernières années, semble se profiler. En effet, avec la contraction des marchés du spatial (concurrence de nouveaux pays : Japon,... nouvelle politique de l'Agence Spatiale Européenne,...) et avec la standardisation progressive de certaines technologies du spatial (notamment au niveau de la plateforme, des logiciels embarqués ou au sol, spécialisation de MATRA), l'établissement de MMS a réduit son ouverture sur le PST et donc son rôle de pivot (avec le CNES) dans les processus d'apprentissage territoriaux.

En contrepoint de cette présentation du cas de MMS dans ses rapports avec le PST, le cas d'ALCATEL-ESPACE est significatif d'un comportement très différent. Cet établissement (filiale du groupe ALSTOM-ALCATEL), spécialisé dans les charges utiles de télécommunications de satellites, est un établissement qui sous-traite ce type de produits pour des maîtres d'oeuvre aussi bien américains qu'européens. Le rapport d'ALCATEL-ESPACE au PST a donc été un rapport d'acquisition de ressources externes locales (mais de manière limitée : en effet, la R-D est essentiellement organisée à l'intérieur du groupe : laboratoires centraux de Recherche, formalisation des règles d'interaction technologique entre les filiales du groupe, notamment pour les activités spatiales). L'unité ALCATEL-ESPACE s'est ainsi, pour toutes ces raisons, peu ouverte sur son environnement (territorial et a-territorial).

Toutefois, les évolutions technologiques en cours font que le "coeur" technologique d'un satellite semble se déplacer de la plateforme vers la charge utile. L'unité ALCATEL-ESPACE est ainsi amenée à intensifier ses activités de Recherche et de R-D et à réenvisager ses relations avec son environnement. En particulier, on a pu observer, très récemment, un rapprochement de l'unité avec des établissements du PST (CISI-Ingénierie, par exemple) sous forme de partenariats technologiques. De la sorte, ALCATEL-ESPACE semble vouloir utiliser et participer à l'activation des ressources spécifiques du PST en matière d'apprentissage Science -Industrie dans le domaine spatial.

2.2. Deux angles d'attaque complémentaires

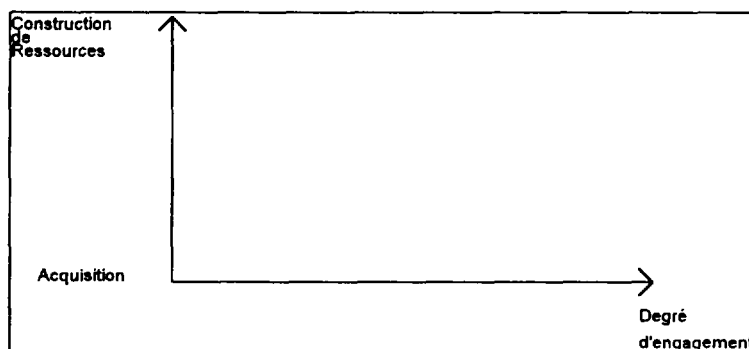
Les deux outils analytiques évoqués, empruntés aux travaux de Colletis-Pecqueur [1993]¹⁸ et de Perrat [1995]¹⁹, constituent deux angles d'attaque complémentaires de l'analyse firme <-> territoire.

a. La grille de ressources qui croise la double alternative de ressources potentielles vs. actives d'une part, génériques vs. spécifiques, d'autre part, fournit un angle d'attaque du potentiel technologique et, plus largement, du potentiel de ressources d'un territoire.

Ressources	Génériques	Spécifiques
Potentielles		
Actives		

A travers la distinction générique vs. spécifique, elle présente l'intérêt de sortir des modèles de concurrence territoriale fondés sur les prix relatifs des facteurs et combine, à la logique des avantages comparatifs, celle des avantages absolus. L'autre distinction, entre potentielles et actives, quant à elle, ouvre la voie à la prise en compte de l'ensemble des ressources mobilisables, non seulement celles d'un potentiel scientifique et technique, celles des compétences professionnelles d'un bassin d'emploi mais aussi celles, mises en sommeil, d'une activité disparue. En d'autres termes elle recouvre la mémoire collective d'un territoire, sa culture "technique", les acquis fondés sur une **construction sociale**.

b. Le graphique de l'ancrage quant à lui constitue en revanche une entrée analytique par la firme, du point de vue de son positionnement territorial. La dimension exprimée en abscisse rend compte du **degré d'engagement** de la firme dans le territoire. L'engagement est pris ici dans un sens



intrinsèque, sans préjuger de sa forme ni de sa motivation. Il est durabilité de présence, état de fait d'une non-mobilité. Sa mesure pourrait résulter par exemple d'une évaluation du coût de désengagement pour la firme du territoire considéré et traduit donc un **coût d'irréversibilité**. La

¹⁸.G.Colletis et B.Pecqueur, "Les facteurs de la concurrence spatiale et la construction des territoires", IREPD Grenoble, Note de travail N°11, Mars 1993.

¹⁹.J.Perrat, "Mondialisation des groupes industriels, gestion de l'innovation et ancrage territorial -Péchiney et Rhône Poulenc en Rhône-Alpes"-, Rapport PPSH 118, ADEES Rhône-Alpes, Lyon, Janvier 1995.

pure spécification géographique, du type de celle d'une activité portuaire, au bord de la mer, ou celle résultant d'un gisement de matières premières, apparaît comme le cas limite de l'irréversibilité.²⁰

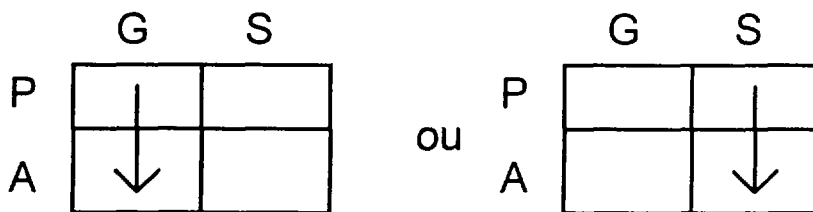
La dimension exprimée en ordonnée est relative quant à elle au degré d'implication externe de l'entreprise à l'égard du territoire, vis-à-vis de ses ressources, depuis la simple prédation-internalisation (logique de localisation) jusqu'à la construction commune (logique de l'apprentissage), qui représente une forme d'endogénéisation réciproque.

2.3.Des outils d'analyse dynamique

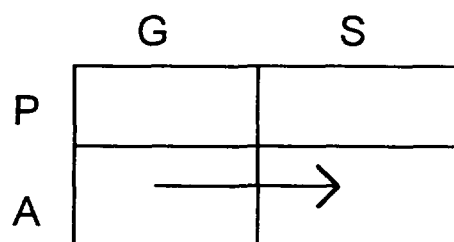
Avec de tels outils, la question n'est pas de se contenter de rechercher un diagnostic statique des rapports firme-territoire, mais de se situer en dynamique afin d'étudier des **trajectoires**.

a. Ainsi la grille de ressources doit-elle être regardée comme lieu d'une **dynamique territoriale**. Les éléments basiques de cette dynamique sont principalement

.l'activation

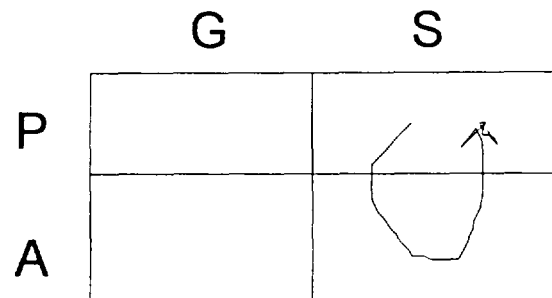


.la spécification



²⁰Encore que le désengagement peut ici signifier le choix, nomade, d'un autre site portuaire et que la concurrence du transport fluvio-maritime (Lyon contre Marseille cf.L'Usine Nouvelle ...) relativise ici la position de force d'un port maritime. Tout cela, le Port Autonome de Marseille, l'a durement éprouvé dans la crise qu'il a connue ces trois dernières années. Quant à la localisation de la sidérurgie dans les bassins ferrifères, la Lorraine a dû depuis longtemps en admettre les limites, quand, de par la concurrence du minerai de fer mauritanien, on lui a préféré la "sidérurgie sur l'eau" à Dunkerque ou à Fos.

.et la construction

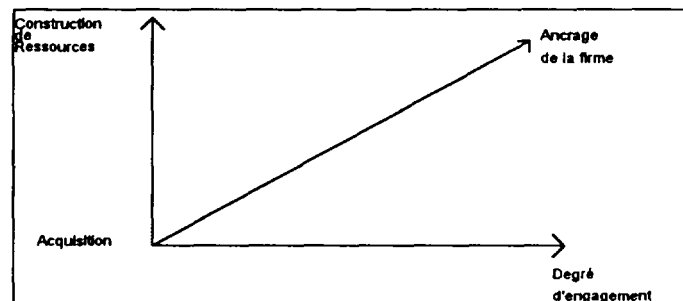


et leurs inverses.

Ces éléments de la dynamique territoriale sont à la base d'une multiplicité de trajectoires propres, par exemple de

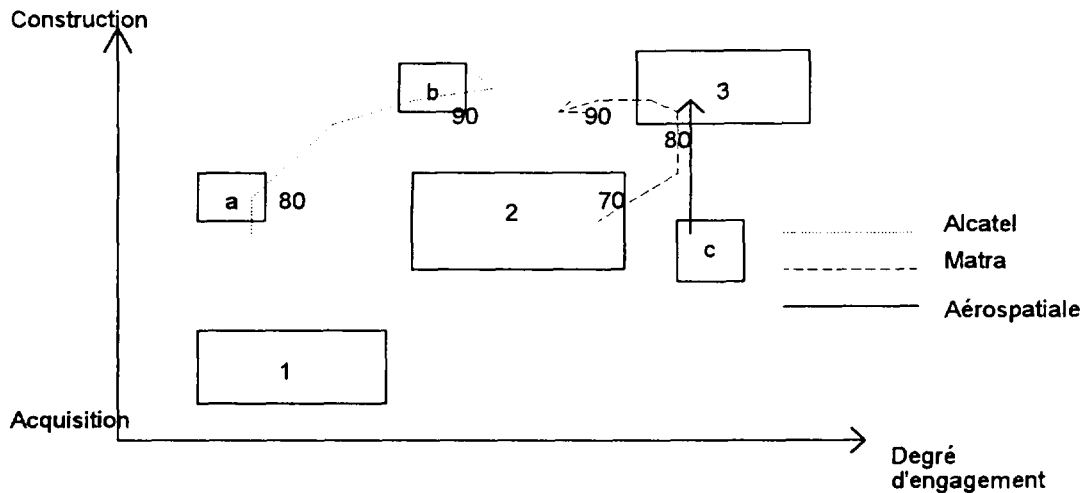
- construction -spécialisation
- valorisation
- crise, cette dernière pouvant déboucher sur
 - une crise vraie de disparition des ressources
 - une crise temporaire de mise en sommeil en vue d'une réactivation: processus de reconversion.

b. De la même façon, le graphique de l'ancrage est non seulement un outil de positionnement des firmes, mais le lieu de **trajectoires** d'évolution des unités industrielles dans leur rapport au territoire.



Ainsi, porté par la dynamique de l'innovation, la diagonale du graphique représente **l'axe vertueux de l'ancrage territorial** le long duquel la progression (type 1 --> 2 --> 3 dans le modèle de Perrat) traduit une implication territoriale croissante fondée non plus sur des seules contraintes d'investissement ou de localisation, mais sur la construction de ressources partagées de la firme avec le territoire.

Les seules trajectoires ne sont évidemment pas celles d'une progression (ou d'un recul) le long de cet axe, mais peuvent également passer par d'autres positionnements au sein du plan.



Lorsqu'on étudie des cheminements temporels, on constate par exemple que les entreprises disposent de plusieurs cheminements possibles pour passer de 1 à 3. Le passage de 3 à b, par contre, semble peu probable.

Reprenant l'analyse de J.P.Gilly et du LEREP sur trois entreprises du pôle spatial toulousain (PST), on constate que Matra s'est impliquée, dans les années 70, dans une configuration de type 2, puis a noué plus de relations avec les institutions locales que l'Aérospatiale et Alcatel (passage de 2 à 3). Il semblerait que la tendance actuelle soit à un désengagement de l'implication territoriale (retour de 3 vers 2).

Le cas d'Alcatel est différent, puisque, partie d'une configuration classique (2), son processus de construction de ressources s'est effectué sans implication territoriale réelle dans les années 80 (passage de 2 à a). Les années 90 et les évolutions technologiques ont facilité le rapprochement avec d'autres firmes du PST, et l'on assiste au passage de a vers 3, via b.

L'Aérospatiale enfin, suit une autre voie encore, puisque la tendance observée est un passage de c vers 3, soit une construction de ressources, alors que l'implication territoriale était déjà forte.

3.Phase 3 - Conclusion:

Nature et réalité des rencontres productives.

Rencontre productive et ancrage territorial

La nécessité de prendre en compte le double sens de la relation firme <-> territoire nécessiterait de pouvoir **combiner les deux outils analytiques** évoqués. Ce qui n'est évidemment pas trivial.

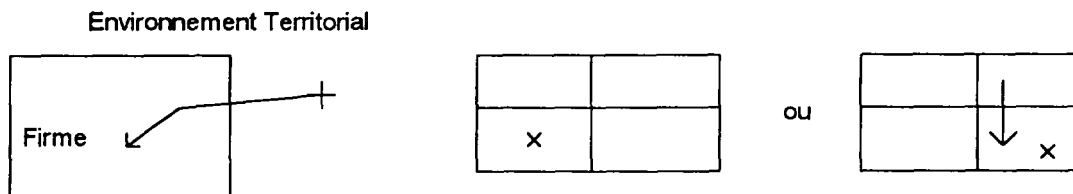
Afin de progresser dans ce sens, il est cependant possible, comme première étape, d'établir une correspondance significative entre les deux approches.

Partant de la typologie de positionnement sur la bissectrice, dans le graphique de l'ancrage, on peut faire l'analyse suivante:

NB: dans tous les cas les processus territorialisés de ressources se combinent avec des processus non territorialisés.

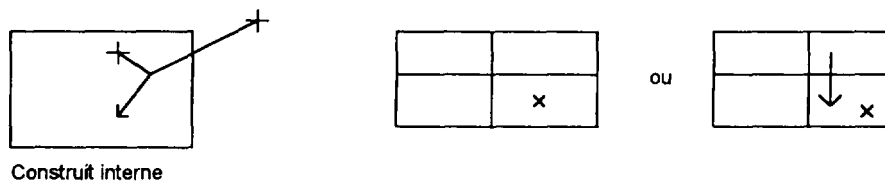
i. Le type 1 est de nature prédation, internalisation de facteurs de production disponibles en externe, au sein d'un territoire.

Il se situe hors des processus d'innovation, sa logique est celle de la localisation; dans la grille de ressources, il correspond soit à l'utilisation d'actifs génériques ou spécifiques, soit à l'activation de ces derniers.



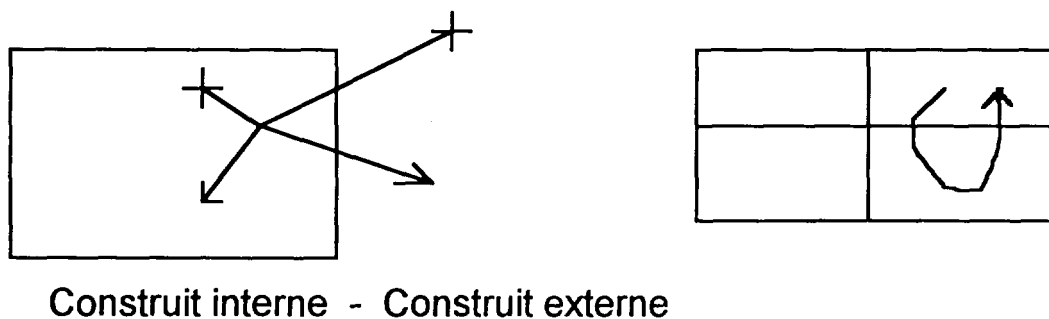
Ceci ne signifie pas qu'il n'y ait pas de processus d'innovation dans lequel l'entreprise soit engagée. Celui-ci peut être mené en interne au groupe (labo central ou collaboration inter-unités), en externe par le biais d'accords de coopération avec d'autres entreprises, voire même par interaction avec des ressources (labos) situées sur d'autres territoires.

ii. Dans le type 2, la firme combine des ressources disponibles sur le territoire (et qui donc relèvent d'un construit spécifique) avec ses propres ressources internes, au sein d'un construit interne à l'entreprise.



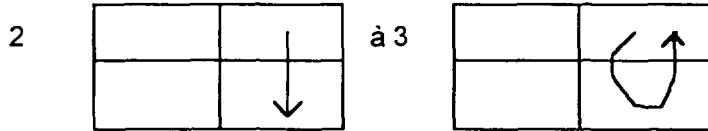
Les deux construits, territorial et de la firme, restent disjoints.

iii. Dans le type 3 enfin, apparaît un effet en retour sur le territoire dans le cadre d'un construit externe dans lequel la firme s'implique. On est, au plan territorial, dans un véritable processus interactif de production de ressources.



Questions institutionnelles

Le passage



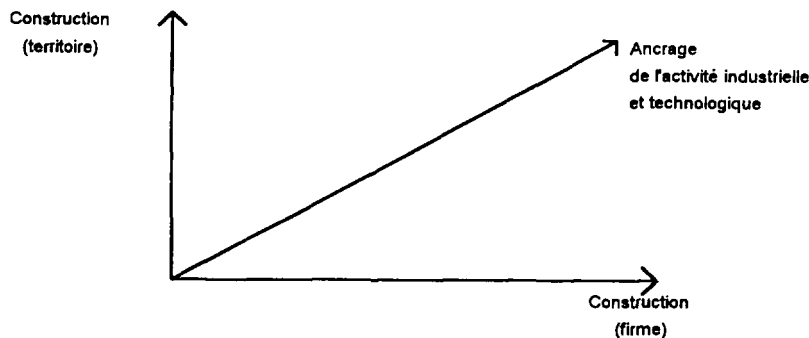
suppose clairement une certaine "densité institutionnelle" (Amin et Thrift).

En d'autres termes, pour qu'il y ait construction externe, territorialisée, il ne suffit pas que des entreprises progressent vers le type 3, mais encore faut-il qu'elles trouvent une présence, une volonté et une cohérence institutionnelle (souvent la plus difficile à réaliser), en réponse à son attitude.

Dans certains cas-limites, la firme aura à faire face à un vide institutionnel qu'elle va s'efforcer de combler en se substituant ainsi à l'institution défaillante. Ce cas n'est cependant envisageable que si d'autres facteurs (évoqués plus haut) "fixent" la firme dans le territoire et l'amènent néanmoins à engager des processus de ressources sur une base locale.

La rencontre productive

On peut par conséquent rechercher la combinaison des deux outils analytiques sous la forme du graphe suivant:



L'ancrage est alors considéré comme résultante de la confrontation entre une construction-firme et une construction-territoire.

L'idée sous-jacente est bien celle d'une endogénéisation réciproque du territoire (par la firme) et de l'environnement technologique et industriel (par le territoire).

L'axe coût d'irréversibilité de la firme, par conséquent, disparaît en tant que tel, ce qui signifie que l'ancrage, qui est conjonction de construit interne-construit externe, ne protège pas contre un éventuel départ de la firme, du moment que celle-ci choisit (ou est forcée) d'assumer le coût du

désengagement, aussi important fut-il. Il n'en reste pas moins important car sa prise en compte (au cours de la phase 2) pose la question de l'éventuel départ de la firme et donc la question corollaire de savoir ce qui, du tissu local, survit au départ de la firme motrice. Cette question renvoie elle-même au volet ultérieur du programme de recherche qui, privilégiant l'entrée tissu (territoire), étudiera la question de la **plasticité du territoire**.

Conclusion

La problématique du nomadisme, à travers laquelle nous avons, dans cette étude, abordé la question de l'ancrage territorial des activités industrielles et technologiques, nous a conduits à relativiser la pertinence d'un point de vue trop normatif qui se réduirait à croiser les caractéristiques d'une firme (voire d'une industrie) avec celles d'un territoire.

"Dialogue des entreprises et des territoires", préconisait-on dans les années 80¹. A n'en pas douter quand il s'agit de méthode pour l'action. Mais le dialogue ne peut se réduire à ce qu'il explicite. Le dialogue est le fait d'acteurs, chacun porteur de son histoire et de ses particularismes. L'entreprise nomade, tout autant que le territoire possède son histoire propre, construit et poursuit sa propre trajectoire. Sa réalité dépasse le cadre étroit d'une implantation particulière dans une période de temps donnée.

De la sorte, l'ancrage territorial des activités industrielles et technologiques apparaît comme la résultante d'une dialectique des firmes et des territoires. Il est résultat, "construit", et non donné, périodiquement remis en cause et non définitivement acquis; il est particularisme de la rencontre de deux histoires en même temps qu'il nourrit et infléchit ces histoires. Bien plus, l'entreprise, en partageant un peu de son destin avec un territoire, transforme les conditions mêmes de son activité industrielle, de sa propre organisation interne et par conséquent de son rapport au territoire.

Il est clair que l'on peut difficilement en rester au modèle de l'entreprise a-territoriale à la recherche de seuls facteurs de production. On est loin également d'un territoire homogène ou même doté d'une allocation différenciée de facteurs, dont on jouerait et sur lequel le pouvoir politique se devrait d'agir, pour concilier performance et préservation d'un équilibre interne à l'état-nation. On a souvent parlé de l'idée d'un aménagement des territoires qu'il faudrait avancer en lieu et place d'un aménagement du territoire. La démarche que nous avons adoptée dans cette étude contribue en ce sens à relever la contradiction croissante qui se fait jour entre des préoccupations d'équilibre et de cohérence d'un système productif au niveau national vis-à-vis de celles relatives à la compétitivité des firmes qui en constituent l'armature.

Il semble bien qu'au modèle de la firme volatile, auquel correspond une problématique de *localisation* (donc éminemment statique), il faille opposer un nouveau modèle d'entreprise, fondé sur les concepts de nomadisme et d'ancrage, auquel correspondrait une problématique de *territorialisation* (qui ne peut donc se concevoir qu'en dynamique). Ici ancrage et nomadisme

¹. Voir B.Pecqueur, "Le développement local", Syros, Alternatives, 1989; expression reprise de L.Bouvard et P.Calame, dans un rapport rédigé en Mars 1988, à l'intention de P.Maihaignerie, Ministre de l'Équipement.

ne s'excluent pas nécessairement mais peuvent correspondre à des moments différents de l'histoire, de la trajectoire de la firme à l'égard du territoire, à travers des périodes de mise en phase et des moments dans lesquels l'entreprise retrouve une situation de choix entre départ ou maintien-approfondissement de son implantation. Et il paraît donc essentiel de bien distinguer facteurs de localisation et facteurs de territorialisation.

La firme volatile est avant tout préoccupée par ses coûts et, à travers eux, par un objectif de maximisation de son profit de court terme, en vue duquel elle modifiera, si besoin est, son organisation propre, afin de l'adapter -y compris dans des opérations de délocalisation- à des transformations dans les conditions de la concurrence ou du système des prix relatifs. Ce modèle d'entreprise est par conséquent conforme à une logique de *localisation*. Même dans une configuration de territoires offreurs de ressources (exogènes à l'entreprise qui devient alors "prédatrice"), la firme est saisie sous l'angle de sa seule fonction de production (problématique de coûts) et **les décisions publiques s'inscrivent dans le temps court**, celui de la décision de localisation.

Quand on saisit au contraire la dialectique firme <-> territoire en tant que telle, on change radicalement de perspective et l'on passe à une problématique de territorialisation qui reconnaît la fonction d'action réciproque de l'entreprise et du territoire². Firme et territoire se trouvent alors dans une situation d'endogénéisation réciproque.

Or avec l'évolution des conditions de la concurrence, la firme volatile apparaît comme devenant l'exception, au contraire de l'approche standard, tandis que les dimensions hors-coût de la compétitivité prennent progressivement une importance déterminante vis-à-vis des facteurs de la compétitivité-coût. La pérennité de l'entreprise suppose une stratégie qui, se situant dans le long terme, ne peut se limiter à des objectifs de minimisation des coûts dans le cadre d'une fonction de production stable. La dynamique de l'innovation prend le pas sur la recherche des économies d'échelles³, les modèles de la flexibilité dynamique, construits sur la combinatoire des technologies se substituent à ceux des combinaisons productives stables, inscrites dans la durée.

Dans un tel contexte, le rôle dévolu aux pouvoirs publics s'est extrêmement complexifié, davantage encore si l'on veut bien reconnaître que la décentralisation des responsabilités économiques et les nouvelles prérogatives dévolues aux collectivités territoriales, font ressortir les contradictions entre des préoccupations de développement régional ou local, de cohésion

².En ce sens on dira que entreprise et territoire se trouvent dans des positions duales au sens mathématique du terme.

³.Ce qui ne signifie pas que celles-ci disparaissent.

économique et sociale d'un espace national (voire européen) et de compétitivité des firmes domestiques⁴.

L'erreur sans-doute la plus communément commise par les pouvoirs publics (locaux aussi bien que nationaux) est de considérer (et de traiter comme telle) la firme nomade comme si elle était firme volatile (au sens de la distinction présentée plus haut). L'erreur est alors de ne considérer l'action à entreprendre qu'aux seuls moments où la firme, ayant recouvré sa nomadité se trouve dans un moment de décision entre le maintien et le départ. On omet dès lors qu'entre deux de ces moments, l'entreprise (ou l'unité localisée) a effectué un certain parcours, une certaine trajectoire, dont les contingences ne dépendent pas uniquement de son évolution propre, mais aussi de l'évolution d'un groupe industriel dans l'architecture duquel elle s'insère et d'une industrie qui poursuit une évolution globale. C'est sans doute la prise en compte d'une telle erreur d'appréciation qui a conduit, dans les Bouches-du-Rhône, à la création du CREMSI, lors de la menace de disparition du site SGS-Thomson à Rousset.

Ce point de vue erroné explique pourquoi les pouvoirs publics perçoivent le plus souvent un simple problème de localisation et adoptent une approche (méthodologique) d'attractivité, faisant abstraction de toute idée de territorialisation, c'est-à-dire d'une rencontre productive qui génère ce moment d'histoire partagée de la firme et du territoire⁵. Qu'il en résulte une rencontre positive ou non, la dialectique firme <-> territoire c'est la confrontation entre deux logiques, deux dynamiques, porteuses de leurs propres règles, de leur propre dynamique, de leur propre histoire. C'est la rencontre de deux mondes, qui évoluent dans le temps, qui connaissent des moments de mise en phase -favorables à l'ancrage- ou, au contraire d'opposition de phase.

Ainsi on le voit bien, la "rencontre productive" qui émerge ou non de la dialectique firme <-> territoire, ce n'est pas seulement la recherche d'une solution à un problème productif préexistant. C'est aussi la possible émergence de problèmes inédits, qui favorisent la rencontre ou au contraire l'éloignement, selon que les ressources disponibles ou mobilisables à l'échelle du territoire s'avèrent à même d'offrir des solutions satisfaisantes au problème en cause. C'est là l'optique non déterministe qu'il nous paraît indispensable d'adopter dès lors que l'on rompt avec la démarche statique localisation-attractivité et que l'on choisit de se placer dans le temps long.

On voit bien ici que l'optique d'apprentissage collectif évoquée dans la partie introductive relève de l'existence et du développement d'une **combinatoire** qui prenne appui à la fois sur la

⁴. A cet égard la question de l'ouverture aux investissements étrangers conduit souvent à des situations paradoxales.

⁵. Ce qui ne prémunira jamais de façon absolue du départ de la firme, si à l'issue de cette phase, retrouvant sa nomadité, elle finit par arbitrer en faveur d'un désengagement. Mais cette fois l'arbitrage ne se posera sans doute plus simplement en termes de coût d'opportunité.

firme nomade et sur le tissu industriel et technologique territorialisé et permette une mobilisation d'acteurs par **l'activation** d'un potentiel territorial de ressources.

Il est clair alors qu'une politique publique de territorialisation peut se décliner en deux temps. Dans un premier temps elle vise à *préparer les combinaisons* en veillant à la complémentarité des ressources (actives ou potentielles); dans un second temps elle se doit de *favoriser la réalisation des combinaisons*, solutions à des problèmes productifs émergents et par là de révéler des potentiels. Et l'on n'insistera jamais assez sur l'idée qu'une telle politique est tout le contraire de la rigidification qu'accompagne les choix de spécialisation; elle est plutôt politique de flexibilité (dynamique) car elle préserve une capacité de *recombinaison*, donc de plasticité du territoire.

Dans l'étude que nous concluons ici nous avons développé une proposition méthodologique visant à saisir comment l'entreprise, l'unité localisée, au carrefour d'une triple insertion, dans un groupe industriel, dans une industrie et dans un territoire, va ou non être en mesure de réaliser une interaction forte avec le territoire et ses acteurs, une rencontre productive de laquelle résulte la nature de l'ancrage et les nouvelles formes d'insertion de l'unité dans le territoire. C'est toute l'analyse de la **dynamique d'un tissu local** qu'il conviendrait cette fois de maîtriser de manière complémentaire, afin de saisir cette capacité des territoires à jouer de leur plasticité. A l'entrée méthodologique par la firme répondrait alors l'entrée méthodologique par le tissu (le territoire) de manière à saisir pleinement la dialectique du couple firme <-> territoire. Cela pourrait être l'objet d'un nouveau travail de recherche.

Annexes

L'INDUSTRIE DES SEMI-CONDUCTEURS UNE APPROCHE PAR LES FACTEURS DE CONCURRENCE SPATIALE

Kristian Colletis-Wahl, 10 Juillet 1995

Ce papier a pour objectif d'appréhender d'un point de vue historique la performance des entreprises de semi-conducteurs en fonction de leur localisation. Il ne s'agit pas ici de mettre en évidence une liaison mécanique et automatique entre la proximité spatiale et la performance industrielle. Il s'agit beaucoup plus d'attirer l'attention sur un certain nombre de "coïncidences" portant sur l'évolution de la localisation de certaines entreprises reliées à leurs performances.

Sans revenir sur les caractéristiques de l'industrie des semi-conducteurs, on aimerait souligner que celle-ci est en forte croissance cyclique, ce qui induit des comportements stratégiques particuliers. L'industrie des semi-conducteurs connaît en effet un rythme d'apparition d'économies d'échelle très rapide, suffisamment pour justifier de stratégies de type "first mover". Celles-ci sont basées sur la captation d'effets d'échelle qui autorisent une anticipation de la baisse des coûts de production, puis de prix. Une telle stratégie - dite de "downward pricing" - est au coeur de la concurrence entre les entreprises et explique l'apparition de plus en plus rapide de nouvelles générations de produits. Celle-ci à son tour se répercute sur l'anticipation de la demande de l'obsolescence rapide des produits, ce qui détermine la nature cyclique du marché.

On abordera ici trois phases distinctes de l'histoire de l'industrie des semi-conducteurs et on essaiera de mettre en évidence les liens pouvant exister entre la proximité entre les différents acteurs et la performance industrielle. Pour ce faire, on aura recours à la grille d'analyse des facteurs de concurrence spatiale (Colletis et Pecqueur, 1993).

La première phase correspond à la naissance, puis à la domination de l'industrie américaine (I). La seconde phase (II) correspond à l'émergence de l'industrie japonaise des semi-conducteurs qui coïncide avec l'affaiblissement des acteurs américains. La troisième phase, enfin, correspond à un équilibrage de la situation entre les acteurs américains, japonais, coréens et à une stabilisation relative de la situation européenne (III).

I.- L'ÉMERGENCE ET LA DOMINATION AMÉRICAINE

Des années 50 aux années 70

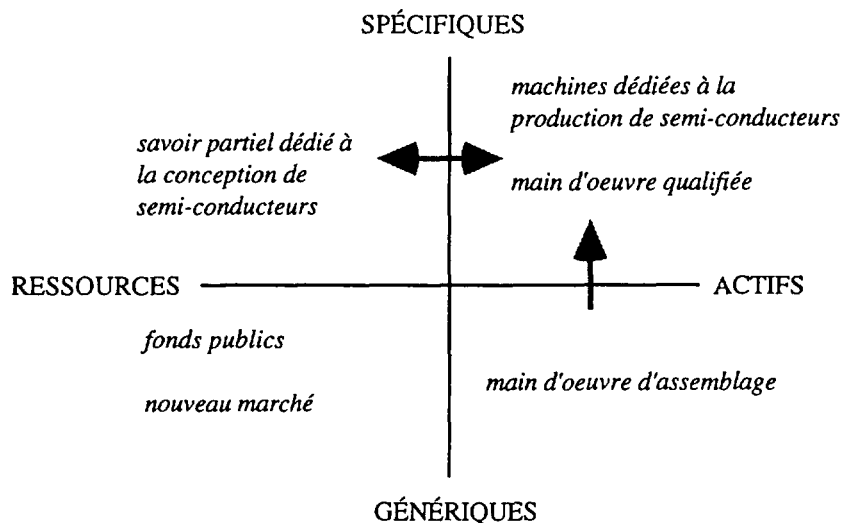
La naissance des semi-conducteurs a eu lieu de façon officielle aux États-Unis avec l'invention du transistor à pointe en 1947. Il est bien sûr difficile de véritablement parler d'une industrie, puisqu'il faudra attendre environ 25 ans avant d'assister à une phase de croissance massive.

1.1.- La naissance...

L'origine de l'industrie des semi-conducteurs aux États-Unis est liée aux besoins militaires, qui sont traduits par des programmes d'aides lancés par le DOD (Department of Defense) et surtout par la perspective pour l'industrie américaine de bénéficier de

marchés captifs liés aux besoins militaires. En d'autres termes, c'est la perspective de débouchés stables à des niveaux de prix attractifs qui provoquent l'entrée massive de l'industrie américaine dans ce nouveau segment. En cette toute première phase, le taux d'intégration des composants est très faible, l'ensemble de l'industrie (encore embryonnaire) est située aux États-Unis.

Sans revenir en détail sur les facteurs de concurrence spatiale, on peut tenter de décrire cette situation de la manière suivante:



1.2.- Le développement...

Par la suite, l'expansion de cette industrie est basée sur l'articulation entre les applications militaires, qui sont ensuite banalisées pour être adaptées aux besoins des marchés civils, beaucoup plus concurrentiels. En d'autres termes, le lancement d'une nouvelle génération de semi-conducteurs s'effectue d'abord sur les marchés militaires, protégés et rémunérateurs. Une fois, les rendements d'échelle et la qualité de la production obtenus, grâce aux marchés militaires, l'introduction sur les marchés publics s'effectue à des niveaux de prix inférieurs. Cette stratégie aboutit à la domination de l'industrie américaine.

II.- L'APPARITION DE L'INDUSTRIE JAPONAISE ET LE DÉCLIN AMÉRICAIN

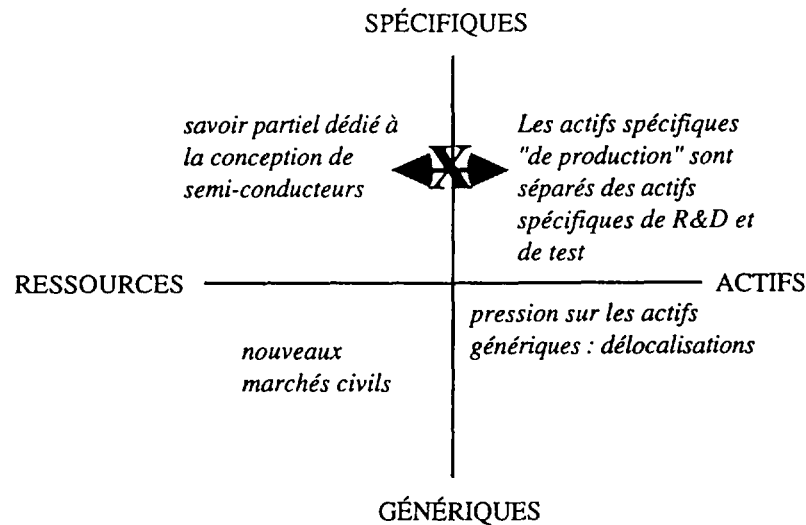
des années 70 au début des années 90

2.1.- Le déclin américain...

La phase suivante de l'histoire de l'industrie de semi-conducteurs est liée à l'exploitation des rendements d'échelle. La base de la compétitivité industrielle repose sur l'élargissement des marchés, poussant les entreprises à déborder leurs frontières nationales. Comme pendant les années 70 l'industrie des semi-conducteurs demeure intense en main d'oeuvre, il s'en suit une tension sur les coûts de production. Celle-ci se répercute sur les salaires et pousse les entreprises à la délocalisation. Ceci est vrai dans le cas des États-Unis, qui se délocalisent en Mexique, dans les pays d'Asie du sud-est et, dans une moindre mesure, dans certains pays européens.

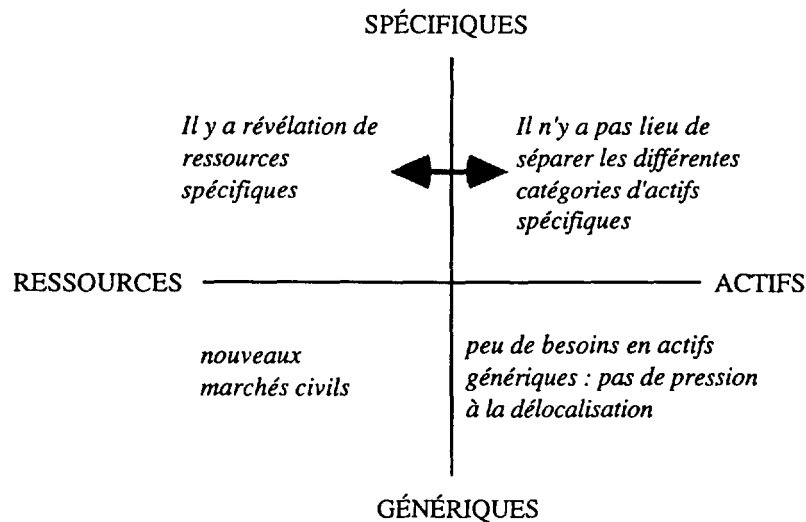
Il est particulièrement important de constater que cette phase de délocalisation coïncide avec le début du déclin américain dans ce domaine. En effet, seulement la

production est délocalisée, la R&D et le test demeurant aux États-Unis. On peut tenter d'expliquer ce phénomène par les facteurs de concurrence spatiale.



2.2.- La montée japonaise...

La montée japonaise coïncide avec les difficultés américaines. Le choix stratégique qui découle du programme VLSI consiste à automatiser la production, pour éviter les problèmes liés à la rareté de la main d'oeuvre (Sigurdson, 1986). Les délocalisations sont effectuées, non pour des raisons de coût de main d'oeuvre, comme dans le cas américain, mais pour accompagner la demande. Contrairement au cas américain, tiré par le militaire, l'industrie japonaise est avant tout civile et spécialisée dans les mémoires.



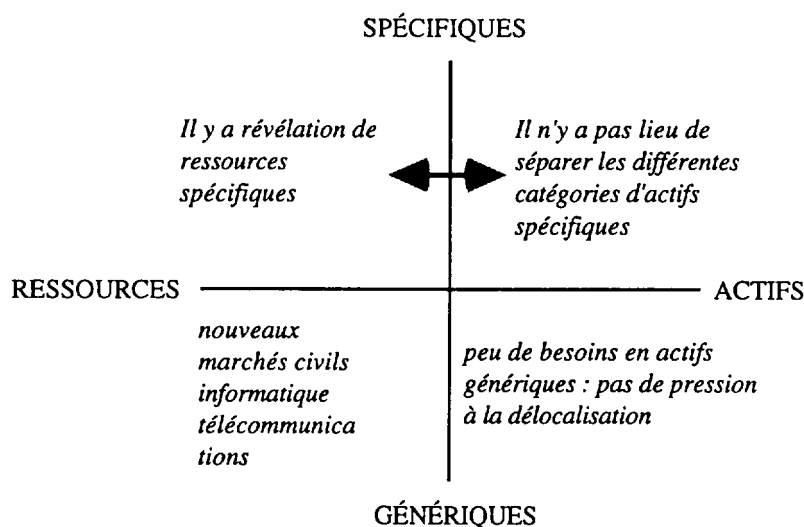
Du fait de cette organisation, les mémoires japonaises sont supérieures en qualité, plus performantes et moins chères. En moins de cinq ans, l'industrie japonaise des mémoires est parvenue à rattraper, puis à dépasser l'industrie américaine. On peut se demander si les américains n'ont pas quelque peu "aidé" les japonais dans ce domaine. A. Saxenian ou J.P. Dauvin montrent en effet que la concurrence sauvage entre les producteurs américains a abouti à un affaiblissement de l'ensemble de l'industrie américaine des mémoires (Notamment DRAM) au dépens de l'industrie japonaise.

III.- VERS UN REÉQUILIBRAGE DE LA SITUATION

La seconde moitié des années 90

Cette dernière phase, très récente semble celle d'un relatif rééquilibrage entre le Japon et les États-Unis, elle est marquée par l'émergence de la Corée et une relative stabilisation de la situation en Europe.

Cela nous semble lié au fait que toutes les unités d'assemblage de semi-conducteurs sont maintenant automatiques, n'étant plus compatible avec la présence humaine dans les salles blanches. En effet, à partir d'un taux d'intégration donné, l'atmosphère doit être à ce point pure que cela exclut la présence humaine. Une telle contrainte technique a pour résultat de s'affranchir du besoin de main d'oeuvre peu qualifiée, ce qui permet la relocalisation des entreprises dans leurs pays d'origine.



La compétitivité retrouvée de l'industrie américaine peut être comprise comme étant basée sur une meilleure articulation entre les ressources et les actifs spécifiques qu'auparavant. Les difficultés japonaises apparaissent avant tout comme étant liées à des problèmes de financement de nouvelles unités de production. La situation de l'industrie demeure encore critique et ce malgré la réussite de quelques entreprises au sein de segments très spécialisés.

QUELQUES ELEMENTS POUR COMPRENDRE LES EVOLUTIONS DE LA GESTION PUBLIQUE

Bernard MOREL (EHESS)

Dire que "l'espace est territorialisé" signifie qu'il existe un mode de gestion de l'espace qui renvoie à des données politiques, donc juridiques. Le territoire, c'est une histoire et en particulier une histoire régionale et/ou une histoire nationale qui ont façonné des conceptions politiques et donc un droit.

Or, le mode de gestion de la chose publique française est en train d'évoluer à une très grande rapidité. Cette évolution remet en cause ce qu'il est convenu d'appeler "l'exception française" et passe largement inaperçue., mais qu'il est sans doute en partie à l'origine du scepto-pessimisme que traverse notre pays.

LES TROIS PHENOMENES QUI BOULEVERSENT LE MODE DE GESTION PUBLIQUE A LA FRANCAISE.

Trois phénomènes bouleversent le mode de gestion publique à la française : la globalisation de l'économie, la construction européenne, la décentralisation.

1. La globalisation de l'économie.

Banalité que de dire que nous entrons dans une économie globale. Mais je ne suis pas certain que ce concept soit bien compris. Ou plutôt, j'ai souvent le sentiment qu'on l'assimile au processus antérieur d'internationalisation de l'économie. La globalisation, c'est l'émergence d'un système-monde, - pour reprendre l'expression praudelienne d'Immanuel Wallerstein -, **qui élimine les réalités nationales au bénéfice de la seule loi du marché.** D'autres ici sont beaucoup plus compétents que moi pour en expliquer à la fois le processus d'émergence et le fonctionnement. Mais il faut prendre la mesure de ce que cela signifie. Je vois personnellement au moins deux effets.

Le premier, c'est la déterritorialisation de l'économie, c'est à dire l'émergence d'une vision "espace" de l'économie qui serait donc caractérisée par une série de points indifférenciés. Le concept de territoire contient en lui-même la notion de frontières, de limites, de "limes" comme disaient les romains ou de "murailles" comme disaient les chinois. La globalisation, c'est le franchissement des limites, l'abat des frontières.

Le deuxième effet de la globalisation a trait à la régulation. La globalisation de l'économie tend à imposer le loi du marché comme le mécanisme régulateur dominant, voire unique. C'est la tendance très traditionnelle du libéralisme économique "de cette main invisible" d'Adam Smith qui exprimerait la liberté de l'homme alors que "la main visible de l'Etat" exprimerait l'incompétence et la tyranie. Et par conséquent, l'émergence de la loi du marché comme mécanisme régulateur tend à faire reculer les mécanismes régulateurs créés par les Etats qui répondent à des spécificités nationales.

2. La construction européenne

La construction européenne, en remettant en question les frontières tend à créer "un territoire". Or qui dit territoire dit adoption de codes et de règles communes de gestion publique de ces territoires.

Or il est évident que chacun des pays qui composent l'ensemble européen a des règles de fonctionnement totalement contradictoires qui tiennent à des histoires particulières. Un des enjeux majeurs de l'Europe, dans les prochaines années, tient à cette possibilité ou non de bâtir des règles communes de gestion publique.

3. La décentralisation

C'est le troisième volet du bouleversement du mode de gestion publique. Il est bien évident, et chacun en est aujourd'hui, conscient, que la décentralisation constitue un choc dont on est encore loin d'avoir mesuré les conséquences et qu'il faudra bien un jour en revoir certains aspects. Il n'est pas inutile de prendre un exemple pour bien faire comprendre la problématique des choses. Il est évident que le propre de la démocratie est d'institutionnaliser un contre-pouvoir auprès de tout pouvoir. Ce contre-pouvoir ne peut être qu'a priori. Ainsi le contre-pouvoir à l'exécutif national, c'est le vote a priori de la loi de finances par le législateur. Avant 1983, le contre-pouvoir au pouvoir du maire était le pouvoir d'Etat, représenté par le Préfet. Ni le contrôle a posteriori du préfet, ni la contrôle de la gestion par les cours des comptes n'ont remplacé ce contre-pouvoir. On peut donc affirmer qu'il n'y a plus de contre-pouvoir à l'action des maires. Si on ne veut pas revenir en arrière en réinstaurant le contrôle a priori de l'Etat, il convient d'inventer une nouvelle formule. Dans un régime démocratique, celle-ci devrait être d'adjoindre à l'exécutif municipal une assemblée de contrôle dont les membres ne pourraient en même temps appartenir à l'exécutif. Bref, il conviendrait d'avoir deux institutions : un exécutif élu sur une base politique de gestion et un conseil dont la seule fonction serait de contrôler la gestion de l'exécutif.

LES LOGIQUES DE BASE DE LA GESTION PUBLIQUE

1. La logique française

S'il y a une exception française, c'est bien dans la conception de la gestion publique qu'elle se manifeste le mieux. L'idée forte depuis Rousseau et "le contrat social", est qu'il existe un intérêt général qui transcende les intérêts particuliers et exprime "l'unité du corps social". La loi sert alors à fonder l'unité nationale. La France est alors "gérée" par une morale de l'intérêt public, factice ou réelle, mais qui du sommet à la base de l'Etat, a engendré des fonctionnaires dévoués à l'esprit de la République et, à travers l'esprit de la République, à un certain "esprit des Lois". Comme le disait Rousseau : "Trouver une forme de gouvernement qui mette la loi au dessus de l'homme".

En France, le droit émerge lorsque l'alliance entre le pouvoir royal et la bourgeoisie contre la noblesse féodale, implique des règles de fonctionnement claires, lorsque, comme le disait Jean Bodin à la fin du XVIème siècle, le pouvoir souverain remplace le pouvoir seigneurial dont il nous dit qu'il est l'antithèse.

Le pacte est définitivement scellé avec le mercantilisme colbertiste - "l'Etat, c'est moi"; et l'Etat de Louis XIV, ce n'est pas la Nation de la monarchie anglaise, c'est plutôt la République de Cromwell -.

Il sera renouvelé sous Napoléon qui lui donnera les instruments (Ecole et grands corps), puis sous la République qui lui fournira l'idéologie nécessaire à la reproduction du corps.

Le mercantilisme colbertiste qui est un mouvement récurrent en France, que l'on trouve sous les deux empires ou avec le gaullisme, c'est l'idée que tout le fonctionnement social - et l'économie en particulier - doit être au service de l'Etat. Il s'opposera fondamentalement au libéralisme classique anglais pour qui tout le fonctionnement social doit être mis au service des intérêts individuels qui, par le principe de la "main invisible" assure l'intérêt général.

Bref la loi sert à fonder l'unité nationale.

2. La logique anglo-saxonne

La situation est toute différente dans les pays anglo-saxons, et dans les pays européens en particulier. En effet, selon Hobbes, - l'un des fondateurs de cette pensée - le droit est rapporté à l'individu. Le droit n'est pas une relation d'équité à l'intérieur d'une société politique naturelle. "C'est l'attribut d'un individu, une manifestation de sa puissance dans l'état de nature. A la place d'un droit réaliste et objectif, nous sommes en

face d'un droit subjectif et naturaliste. Le droit, c'est la force naturelle de l'individu" (Barret -Kriegel).

La logique anglosaxonne dominante est celle de l'intérêt commun auquel chacun doit participer à travers la défense de son intérêt individuel. On n'est pas très éloigné du droit seigneurial. Ici comme là, la loi sert à protéger les personnes. **Et les relations sociales relèvent non pas d'une loi-code de gestion, mais du contrat comme le contrat féodal.**

En terre anglosaxonne, on est dans une logique des contrats - implicites ou explicites. La révolution américaine de 1777 et toute l'histoire américaine témoignent de cette pratique appliquée jusque dans le domaine politique.

3. Le rôle du judiciaire dans les deux logiques

Pourquoi parler du judiciaire ? Parce que l'édifice de la démocratie contient nécessairement le judiciaire et que l'opposition entre la loi et le contrat s'exprime aussi dans la manière d'intégrer le juge dans les appareils institutionnels.

En France, le droit et la loi - qui créent l'Etat moderne - ne se confondent nullement avec le pouvoir judiciaire. Dans ce cadre, le juge est absent ou plutôt relégué à une place autre, exclu du "gouvernement de la nation". Au pénal, il réprime le crime ou le délit, et faut-il le dire, dans les cas les plus graves (cour d'assises) sous la surveillance du peuple à travers les jurys - pris parmi tous les citoyens, même s'ils ne sont pas élus -. Au civil, il arbitre les conflits qui ne dépassent guère les conflits personnels (divorce...), les conflits d'intérêts ou de propriété. Le juge applique la loi et dit le droit. Mais il n'intervient pas pour circonstancier les faits sauf aux assises. Finalement, il n'interfère pas dans le gouvernement des choses et dans la gestion publique. C'est la loi, expression du peuple, qui garantit le consensus social, "le vivre ensemble".

En France, le juge n'intervient pas dans le gouvernement de la cité. A l'extrême limite, on lui demande de contrôler (Cour des Comptes), mais sans pouvoir de sanctionner. Une sensible évolution apparaît avec la Vème République qui, en instituant le Conseil Constitutionnel, esquisse un pouvoir des juges supérieur au pouvoir de la loi. Mais cette évolution récente a été contestée.

Cette absence du juge est fondamentalement liée au fait que le pouvoir appartient à un corps politico-administratif qui est en lien permanent avec le pouvoir économique.

Dans la logique anglosaxonne où le contrat est prédominant, le rôle du juge est au contraire déterminant comme régulateur du pouvoir politico-administratif. Il intervient dans la vie politique et la gestion des affaires comme **arbitre du contrat**. Mais il est élu ou choisi en raison de son lien avec des élus du peuple (Cf. La Cour Suprême aux USA) et joue donc un rôle éminent dans l'émergence et le contrôle du consensus social. Le juge joue ici le rôle qu'en France joue à la fois la loi et l'idéologie de l'intérêt général.

LE BOULEVERSEMENT DU MODE DE GESTION PUBLIQUE A LA FRANCAISE.

1. Rappel des faits

Depuis le milieu des années 1970, le bel édifice français s'effondre petit à petit. Nous gérons aujourd'hui la transition dont on peut dater le début à l'arrivée comme logique dominante de la logique libérale. Cette pénétration libérale avec en particulier la contrainte de l'ouverture des frontières et du développement du commerce international produit ses effets dans la manière de gérer l'Etat. Les mêmes causes produisant les mêmes effets, la France s'anglosaxonnise et pas seulement dans l'usage courant de l'anglais. Il faut noter que cette évolution a été saluée en son temps comme le symbole de "la modernité" dont la caractéristique fondamentale est la recherche permanente du contrat comme base active du

consensus. La contractualisation de la vie publique étant considérée comme le symbole de la modernité.

En 1981, la gauche a tenté d'appliquer un programme centré sur le retour aux grandes traditions républicaines avec en particulier les nationalisations, symbole de la place de l'Etat, maître de l'Economie et la légifération des rapports sociaux dont les lois Auroux seront le fondement. Mais elle a été confrontée à trois difficultés.

La première difficulté, elle se l'est créée elle-même : ce sont les lois de décentralisation - sans aucun doute justifiées -, mais dont la logique était d'une certaine manière totalement contradictoire avec le retour de la logique d'Etat puisqu'elles introduisaient des multiplicités de centres de pouvoir. Chacun en était d'ailleurs conscient d'où la tentative de trouver un compromis à travers "la réforme de la planification", dont l'échec constitue sans doute le point de départ du déclin de "l'idéologie de gauche" à laquelle on assiste depuis.

La deuxième difficulté est plus connue; elle tient à ce qu'on a appelé la contrainte extérieure qui a empêché la mise en place et la dynamique d'une politique économique originale de relance, mais incompatible avec l'ouverture européenne.

La troisième difficulté est déterminante dans sa symbolique. C'est la manifestation de l'enseignement privé, non pas comme expression d'une revendication peut-être légitime, mais comme expression d'une attaque frontale contre "le service public", pilier de l'esprit de l'Etat républicain. C'est la tentative de transformer le service public de l'enseignement en un service aux publics, adapté donc aux différents publics, comme un produit marchand adapté aux différents types de consommateurs.

2. Du service public aux services au public

Tout se noue, me semble-t-il, autour du glissement sémantico-conceptuel qui transforme l'intérêt public en intérêt du public.

L'intérêt public, c'est l'idée qu'au delà des intérêts individuels - au demeurant légitimes -, il y a un intérêt supérieur d'Etat, garant de l'unité nationale, du pacte social et du respect de l'équité. L'intérêt du public, c'est la recherche de la plus grande satisfaction des besoins des citoyens. Ce glissement sémantique n'est pas neutre.

Dans la logique "intérêt du public", on demande à l'Etat de satisfaire les demandes qui ne peuvent pas l'être de manière rentable par le privé.

Dans la logique "intérêt public", l'Etat assure ce qu'il croit être d'un intérêt supérieur pour la nation, élargissant donc les fonctions régaliennes qui lui sont traditionnellement dévolues à l'enseignement, aux postes... Entre ces deux notions, il y a tout la différence entre la gestion de l'Etat à la française et la logique libérale de gestion. Concrètement, derrière cette distinction, il y a le passage de la notion de service public à la notion de service du public.

Cette évolution a pour effet de demander à la puissance publique de respecter la satisfaction des gens sous contraintes budgétaires dans une pure logique de satisfaction individuelle. Le critère de service public passe de l'intérêt supérieur de la nation à la satisfaction des individus. Dès lors, si un service est mieux rendu par le privé que par le public, il devra être privatisé. C'est exactement la logique du droit libéral anglosaxon, imposé par les autorités européennes, qui place la rentabilité au dessus de tout (Cf. les mesures imposées à certains services publics quand ils sont ouverts à l'Europe). On notera que contrairement à ce qui est souvent dit, cette logique n'est pas du tout celle que connaissent les pays à développement rapide comme le Japon ou les NPI du sud-est asiatique qui place l'intérêt de la nation et de l'Etat au dessus de tout.

Il s'agit pour la France d'une véritable évolution dans la manière de gérer la nation. Et cette évolution a trouvé ses formes les plus achevées dans les processus de concession des services publics et de privatisation. Mais il faut être clair, si un service public, réputé non rentable, devient rentable sitôt qu'il est privatisé, c'est ou bien qu'il était mal géré par la puissance publique ou bien qu'en étant concédé, il change de mode de gestion et ne répond plus aux mêmes objectifs. C'est ce dont on s'aperçoit dans la privatisation des chaînes de télévision. Et le pire en la matière, c'est de demander au service public de répondre aux mêmes critères que les concessions privées. Mais l'évolution est tellement profonde qu'on se demande maintenant s'il ne faudrait pas

privatiser certains services régaliens comme la police à travers ou les polices municipales ou bien pire les agences privées de sécurité. Cette privatisation de l'Etat, si on peut dire, qui s'est traduite par l'introduction du concept de rentabilité dans la gestion des affaires publiques, impose le recours à la notion de contrat. Allant jusqu'à l'idée de contrat entre deux ensembles publics (contrat Etat-Région ; contrat Etat-Ville).

Evidemment, rien n'est aussi simple. Tout se superpose. Le passage au contrat est une tendance lourde. Mais la logique d'Etat est encore très présente.

3. De la loi au contrat et ses conséquences, le pouvoir du juge.

De plus en plus, la loi s'est effacée devant le contrat. La gestion par la loi "garante de l'unité du corps social" est de plus en plus remplacée par la gestion par le contrat. Et somme toute, cette évolution s'accorde pleinement avec la logique qui prédomine chez la plupart de nos partenaires européens.

Mais, il est clair qu'avec la décentralisation, cette évolution n'a pu qu'être renforcée, en particulier à travers le processus des concessions de services publics qui a atteint un niveau particulièrement élevé pour deux raisons.

D'une part, la décentralisation a engagé un processus de concurrence des territoires - il s'est créé un marché des territoires - qui s'inscrit en lui-même dans une logique libérale.

D'autre part, cette inscription des collectivités dans une logique concurrentielle les a conduit à recourir à la rentabilité comme mesure de l'efficacité sociale et, comme forme de gestion, à adopter la forme contractuelle.

L'évolution libérale de la gestion de l'Etat conduit à l'abandon "de cet esprit public" qui faisait du système politico-administratif et de ses corps l'élément régulateur de la gestion publique. Bref la gestion publique n'a plus de régulateur bien clair. Et c'est à ce niveau que le juge s'est emparé du vide institutionnel comme élément régulateur.

Et son positionnement est double.

D'une part, il cherche à prendre place dans le système de gestion, comme garant de la légalité des contrats, donc comme "surveillant" du bon fonctionnement des institutions, comme il le faisait traditionnellement dans les affaires privées.

En cela il répond tout à fait à la logique anglosaxonne dont l'Europe est aujourd'hui porteuse. Ce qui se traduit par la rhétorique actuelle selon laquelle les élus (traduisons le système politico-administratif) doivent s'inscrire dans "le droit commun".

D'autre part et conséquemment, devant le flou actuel et compte tenu de cette transition entre deux modes de gestion de l'Etat, le juge s'empare de ses instruments traditionnels d'arbitrage des contrats construits dans la perspective d'une application à la sphère privée pour les appliquer à un autre cas de figure.

Ce méli-méla est insupportable pour les institutions. L'exemple le plus aberrant est sans aucun doute l'inculpation de l'ancien préfet du Vaucluse dans l'enquête sur les inondations de Vaison-la-Romaine.

4. La nécessité d'une remise à plat.

L'évolution à laquelle on assiste suppose un vrai débat politique au niveau de la nation. Ce débat est urgent si on veut poursuivre sereinement la construction européenne et adapter les cadres de la décentralisation. C'est de la place de chacune des grandes institutions régulatrices de la démocratie dont il s'agit. Il est clair que la logique du contrat conduit le pouvoir judiciaire à devenir partie prenante du système de gestion de l'Etat. Encore faudrait-il que les institutions soient adaptées à cette nouvelle mission ? Si on ne réfléchit pas à cela, si on ne fait pas évoluer les institutions, donc si on ne décide pas de remettre tout à plat en expliquant aux citoyens ce que cette remise à plat veut dire, on peut craindre la naissance de monstres juridiques.