

représente le développement universitaire de Cergy-Pontoise. La ville nouvelle a su, dès l'origine, être la plus dynamique en accueillant l'E.S.S.E.C<sup>1</sup>, l'E.N.S.E.A.<sup>2</sup>, le centre polytechnique St Louis (avec plusieurs écoles d'ingénieurs), un I.U.T., une antenne universitaire qui est devenue, en 1991, une université de plein exercice : 20.000 étudiants sont attendus à l'horizon 2000...En outre, certaines expériences menées par des entreprises de haute technologie montrent qu'il n'est pas *a priori* impossible d'envisager le développement d'interactions technopolitaines à partir de l'université (au sens large) de Cergy-Pontoise.

## 1 - Existence d'interactions technopolitaines à Cergy-Pontoise.

### a - Exemples de quelques industries.

Le contenu de ce qui est avancé dans cette partie est purement indicatif. Il s'agit de quelques entreprises de haute technologie de Cergy-Pontoise qui entretiennent des liens privilégiés avec des établissements universitaires. Cette méthode s'apparente à un coup de sonde. Elle permet de prendre conscience de l'existence d'une certaine réalité mais ne permet pas de forger une certitude. Un recensement exhaustif des entreprises de haute technologie relève plutôt du travail de l'équipe opérationnelle que nous aborderons dans la partie suivante.

Nous avons sélectionné quelques entreprises appartenant à trois domaines technologiques qui correspondent à des points forts de l'université<sup>3</sup> de Cergy-Pontoise : génie électrique, génie civil, chimie. Les entretiens obtenus peuvent être consultés en annexe de ce mémoire.

Entreprises contactées	Entretien obtenu (O/N)	Entreprises favorables à un partenariat avec l'université (O/N)
<b>GÉNIE ÉLECTRIQUE</b>		
AMP DE FRANCE composants électroniques	N	-
ERSEM réalisation de systèmes électroniques industriels	O	N
SAGEM centre de recherche développement	O	O

<sup>1</sup> Ecole supérieure des sciences économiques et commerciales.

<sup>2</sup> Ecole nationale supérieure d'électronique appliquée.

<sup>3</sup> « l'université » sans plus de précision désigne, comme à notre habitude, l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur.

MII INFORMATIQUE INDUSTRIELLE études et réalisations de matériels électroniques.	O	N
<b>GENIE CIVIL</b>		
BECET Bureau d'études techniques du bâtiment	O	N
CEBTP laboratoire études et essais : géotechnique/béton	O	O
<b>CHIMIE</b>		
LABORATOIRES CASSENNE produits pharmaceutiques	N	-
CLARINS produits de beauté	N	-
3M parachimie	N	-
THREE BOND EUROPE colles industriels et résines	O	N
CERBA laboratoires d'analyses médicales	O	O
COBAC laboratoire agro-alimentaire	O	O

Quatre entreprises entretiennent des relations de travail fructueuses avec les universités : Cerba, Cobac, Sagem et le C.E.B.T.P. Il faut noter, pour les entreprises qui ne sont pas dans ce cas, des motivations diverses : expériences de partenariat malheureuses (MII informatique industrielle), motif de secret industriel (Three bond Europe), problème de rentabilité (Ersem), difficultés de gestion (B.E.C.E.T.).

Sagem accueille environ 150 stagiaires par an mais ces stages sont de nature très différentes : stages ingénieurs qui durent de cinq à six mois ou stages techniciens beaucoup plus courts. Les stagiaires proviennent de toutes les origines universitaires et géographiques, mais l'E.N.S.E.A. de Cergy-Pontoise occupe une place privilégiée. Outre le recrutement des ingénieurs à la sortie de l'école (éventuellement après un stage), l'E.N.S.E.A. fournit les structures nécessaires à la formation continue. Elle a même mis en place avec Sagem une « filière DESCOMPS » qui consiste en une formation continue à l'initiative de l'entreprise (l'entreprise désigne les salariés susceptibles de suivre une formation diplômante) et financée, en partie, par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il faut signaler que des contacts sont renoués, après quelques

expériences infructueuses, avec l'E.P.M.I.<sup>1</sup> du centre polytechnique St Louis. Enfin, Sagem accueillait, en septembre 1994, deux thésards bénéficiant d'une bourse C.I.F.R.E.<sup>2</sup>. Le premier venait du laboratoire du C.N.E.T. de Lannion et le deuxième de l'université de Clermond-Ferrand (D.E.A. de cryptographie). Pour être complet, il faut ajouter que Sagem a recours régulièrement à des experts universitaires internationaux pour des problèmes scientifiques très théoriques, dans l'optique d'un développement à longue échéance. On peut remarquer que, pour ces deux types de relations, l'échelle spatiale, conformément à nos préalables observations, est nationale ou internationale.

Le C.E.B.T.P.<sup>3</sup>, en revanche, entretient directement et exclusivement des liens avec l'université de Cergy-Pontoise. Les liens avec l'I.U.T. et l'I.U.P.<sup>4</sup> de la ville nouvelle sont bien développés. L'accueil de stagiaires est l'occasion de rencontres avec les enseignants, lors des soutenances notamment. En outre, certains anciens du C.E.B.T.P. enseignent à l'I.U.T.-I.U.P. C'est pourquoi certains professeurs ont parfois utilisé le matériel de l'agence et inversement. Le C.E.B.T.P. a, par exemple, procédé à des prêts de matériaux à l'université et a pu récupérer, en contrepartie, des analyses spécifiques de ces matériaux.

Le laboratoire Cerba est, quant à lui, une illustration significative du travail qui est à entreprendre pour développer des partenariats universités/entreprises à l'intérieur de la ville nouvelle. Le directeur du laboratoire biologie semblait ignorer, en effet, et la présence d'une université scientifique à Cergy-Pontoise, et les possibilités offertes, en général, par les relations avec l'université. Ainsi, il a avoué ne pas souhaiter encadrer une thèse par manque de compétences. Or, l'intérêt d'un partenariat C.I.F.R.E. par exemple, est que le thésard est encadré *à la fois* par un chercheur de l'université et un chercheur de l'industrie. Après réflexion, le directeur du laboratoire a proposé trois sujets de recherche susceptibles de constituer des sujets de D.E.A. ou de thèse (voir annexes pour le détail). Il s'agit, dès lors qu'une telle demande est exprimée, de se tourner vers l'université pour trouver un étudiant-chercheur éventuellement intéressé. Le travail de l'équipe opérationnelle consisterait, dans cette perspective, à faire valoir les compétences de l'université et à recueillir les demandes des entreprises. Nous reviendrons sur ce point un peu plus loin.

L'exemple du laboratoire Cobac est, pour finir, le plus intéressant car son développement est le fruit d'un essaimage du laboratoire Cerba, que nous venons de mentionner, et d'un partenariat complet avec différentes écoles du centre polytechnique St Louis. Les activités du laboratoire se fondent sur le conseil en

microbiologie et chimie).  
part des locaux et d'autre  
entés solutions a montré

qualité et les analyses dans le secteur agro-alim  
Sa volonté d'expansion l'a conduit à rechercher  
par un enrichissement en savoir-faire. L'étude

<sup>1</sup> Ecole de physique et de mathématique indus

<sup>2</sup> Convention industrielle de formation par la

<sup>3</sup> Centre expérimental de recherche et d'étude

<sup>4</sup> Institut universitaire professionnalisé.

que le centre St Louis constituait -économiquement parlant<sup>1</sup>- la meilleure réponse. Cobac s'est donc installée dans des locaux du centre et a mené ses travaux de développement avec les potentialités de différentes écoles. C'est ainsi une relation de sous-traitance qui a existé entre l'entreprise et les écoles : Cobac confiait les projets de développement à un certain nombre de laboratoires internes du centre St Louis. Étaient concernées l'E.S.C.O.M.<sup>2</sup>, l'I.G.I.A.<sup>3</sup> et l'E.B.I.<sup>4</sup>. Malheureusement, Cobac a quitté les locaux du centre St Louis pour une zone d'activité située à Herblay. Une action à fournir, pour les responsables locaux, est ainsi de repérer les jeunes entreprises innovantes pour leur proposer, lorsqu'elles parviennent à maturité, les meilleures conditions d'implantation afin de les conserver à l'intérieur de la ville nouvelle. Pour ce faire, il faut acquérir une bonne connaissance des partenariats qui se mettent se place à Cergy-Pontoise même, car ces partenariats, comme le prouvent les quatre exemples précédents, se mettent spontanément en place.

#### **b - Du côté de l'université...**

Certains éléments, comme le dynamisme de certaines écoles du centre polytechnique St Louis ou de l'E.N.S.E.A, se dégagent immédiatement de l'analyse précédente. Pour l'E.N.S.E.A., il convient de signaler l'existence d'une structure d'interface : INOVENSEA, chargée de la gestion des contrats industriels (association selon la loi 1901, devenue une S.A.R.L. en 1990). Il paraît clair que l'E.N.S.E.A. et sa structure d'interface doivent jouer un rôle pivot dans la politique technopolitaine au sein de la ville nouvelle. Il en est de même pour la junior entreprise de l'E.S.S.E.C., ces deux établissements étant les plus prestigieux de la ville nouvelle et, par conséquent, les plus susceptibles de créer des relations fructueuses avec les entreprises. Il ne faut toutefois pas attendre qu'ils soient à l'origine d'un développement local significatif car leur renommée nationale les conduit à des partenariats tout azimut et, minoritairement, semble-t-il, avec des entreprises de Cergy-Pontoise.

Cependant, le travail le plus délicat à fournir concernera l'université, au sens restrictif, de Cergy-Pontoise. On peut en effet supposer que l'E.S.S.E.C., l'E.N.S.E.A. et les écoles du centre St Louis ont déjà de solides expériences de relations avec les entreprises. Ce n'est semble-t-il pas le cas des départements scientifiques de l'université. Un entretien avec Monsieur JUGÉ<sup>5</sup>, professeur de chimie, a montré les limites des relations actuelles, qui se cantonnent aux stages des étudiants. Quelques contrats lient, toutefois, le laboratoire de chimie avec un laboratoire de Roussel-Uclaf à Osny et avec quelques entreprises localisées à

<sup>1</sup> Mon interlocuteur a souhaité insister sur ce point.

<sup>2</sup> Ecole supérieure de chimie organique et minérale.

<sup>3</sup> Institut de gestion internationale agro-alimentaire.

<sup>4</sup> Ecole de biologie industrielle.

<sup>5</sup> Entretien du 07/10/1994, Cergy-Saint-Christophe.

Argenteuil, mais les relations ne sont guère plus développées. Le professeur JUGÉ a considéré, d'une part qu'il ne disposait pas du temps nécessaire pour mener des travaux parallèles, d'autre part que certaines recherches appliquées qui lui étaient proposées (colle alimentaire pour saucisson par exemple) étaient peu dignes de ses propres travaux de recherche. Ce constat montre qu'il est nécessaire d'apporter un soutien logistique aux chercheurs dans la prospection et la gestion de contrats, et qu'il serait judicieux de concevoir différents niveaux de transferts de technologies correspondant à différentes compétences au sein de l'université : ce qui ne convient pas à un chercheur de renommée nationale peut convenir à un étudiant qui cherche à gagner un peu d'argent. Enfin, le professeur JUGÉ a soulevé le problème de l'utilisation de matériel public à usage privé (entreprises) : ce problème doit être résolu dans le cadre juridique instauré par la structure d'interface.

Il faut noter qu'il existe un service de « relations universités/entreprises » au sein de l'université qui peut être l'ébauche d'une structure d'interface plus fournie et plus dynamique. Nous touchons là un point sensible car la tutelle étatique, qui régit le fonctionnement des université-facultés, fait que toute politique d'ouverture vers les entreprises relève plutôt d'une action globale du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche que de l'intervention des responsables du développement local.



Ce rapide survol de quelques entreprises et établissements universitaires apporte la preuve que, spontanément, des interactions technopolitaines se sont mises en place à Cergy-Pontoise. Certains établissements universitaires ont même commencé à mettre en oeuvre des politiques dynamiques et efficaces. Il y a un potentiel technopolitain à Cergy-Pontoise. Quelle action peuvent, dès lors, envisager des responsables locaux pour favoriser et multiplier les expériences qui restent isolées ?

## **2 - Montage d'une équipe opérationnelle.**

Il s'agit de bien comprendre -nous l'avons assez répété tout au long de ce mémoire- que les relations technopolitaines ne se jouent pas majoritairement à l'échelle locale, en l'occurrence, celle de la ville nouvelle. Rappelons qu'il est des situations structurelles, celle de l'université française par exemple ou celle des grands centres de recherche publique, sur lesquelles les responsables locaux ont très peu de prise. Est-ce à dire que toute action est impossible et vaine ? On peut émettre l'hypothèse qu'il y a moyen de favoriser les relations au sein de la ville nouvelle, éventuellement dans ses environs voire pour tout l'ouest parisien. Quelle action mener ? quelle équipe et quels moyens pour la mener ?

### a - Quelle action mener ?

Il semble que le travail d'une petite équipe de trois ou quatre personnes soit le plus efficace pour mettre en place des partenariats entre les centres de recherche et les entreprises. Cette équipe opérationnelle aurait pour tâche :

• ACQUERIR UNE BONNE CONNAISSANCE DU MILIEU DE LA RECHERCHE LOCALE.

Nous avons indiqué, dès l'introduction de ce mémoire, la difficulté qui est de se repérer dans les différentes structures qui ont en charge la recherche fondamentale ou appliquée : grands centres de recherche publique, centres techniques, laboratoires C.N.R.S., laboratoires des université-facultés, laboratoires des écoles d'ingénieur, etc. La carte n°16, p.115, de la cité scientifique Paris sud donne un aperçu quasi exhaustif de cet enchevêtrement de compétences. Il est évident que Cergy-Pontoise n'offre ni la même richesse ni la même complexité. Les organismes de recherche concernés se limitent ainsi aux laboratoires de l'université-faculté scientifique et des différentes écoles d'ingénieur de la ville nouvelle. Le C.N.R.S. sera aussi concerné lorsqu'il aura installé des antennes dans la nouvelle université. Tout autre organisme de recherche publique, type I.N.R.A. ou I.N.S.E.R.M. qui viendrait s'installer à Cergy-Pontoise rentrerait également dans cette catégorie. En revanche, les centres de recherche, qui dépendent d'une entreprise, dont la finalité est une application industrielle spécifique, ne sont pas à prospecter : le centre de recherche et développement de Sagem, par exemple, ne va pas apporter une aide scientifique et technologique aux autres entreprises d'électronique. L'équipe opérationnelle doit ainsi parfaitement connaître les rouages du fonctionnement de la recherche locale. Les questions suivantes sont fondamentales :

- quels sont les laboratoires et quels sont les directeurs de ces laboratoires ?

- quelles sont leurs spécialités et leurs « créneaux porteurs », c'est-à-dire les créneaux où ils sont susceptibles d'apporter quelque chose en termes de développement industriel ?

- à quel moment du processus de recherche se situent-ils : s'agit-il de recherche fondamentale qui servirait plutôt un développement industriel à long terme, ou de recherche plus appliquée, destinée au passage d'une innovation technologique à un produit industriel immédiatement commercialisable ?

- de quel matériel disposent-ils ? Ce dernier point est essentiel : un centre de recherche n'est crédible que s'il peut produire du matériel dont les entreprises ne peuvent disposer. Il est, dès lors, hautement intéressant pour une entreprise de s'adresser au laboratoire en question pour mener une recherche un peu compliquée et très ponctuelle. Ceci pose des problèmes juridiques d'utilisation de matériel public. Il faut donc que l'université, ou tout autre centre de recherche type C.N.R.S. ou I.N.R.A., possède une structure d'interface qui pose clairement les règles juridiques de ce genre de partenariats.

• AIDER A LA CREATION D'INTERFACE DANS CHACUN DES ETABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES.

Si les établissements en émettent le souhait, il convient d'équiper chacun d'entre eux d'une structure dont le rôle serait de gérer les contrats industriels. Nous avons vu les exemples de la cellule de liaison recherche et développement de l'université de Louvain-la-Neuve, les interfaces Gradient et Divergent pour l'université technologique de Compiègne. Il existe, ne serait-ce qu'en France, des situations très différentes selon les établissements. L'ouvrage *Les interfaces universités entreprises*<sup>1</sup> publié par la D.A.T.A.R. et l'A.N.C.E.<sup>2</sup> en donne un aperçu significatif. Il doit constituer un outil précieux de travail. La difficulté est de créer la structure qui convient au caractère de chacun des établissements : l'enseignement privé ne se traite pas comme l'enseignement public, une école d'ingénieurs n'a pas les mêmes intérêts, les mêmes compétences et les mêmes difficultés qu'un laboratoire de l'université-faculté. Il est donc nécessaire d'apporter des conseils et des compétences spécifiques sur ce sujet. Ces structures seraient, ainsi, de fait, au sein des établissements universitaires, les interlocuteurs idoines de l'équipe opérationnelle. Précisons que le C.N.R.S. possède ses propres « chargés de mission industrie ».

La finalité est bien d'identifier clairement un interlocuteur dans chacun des centres de recherche susceptibles de signer des contrats de recherche avec l'industrie et de connaître exactement le cadre juridique qui s'y applique.

• PROSPECTER LES DEMANDES EMANANT DES ENTREPRISES DE HAUTE TECHNOLOGIE.

Il conviendrait d'opérer pour toutes les entreprises de haute technologie -au moins celles localisées dans la ville nouvelle- le travail qui a été mené pour le laboratoire Cerba : présenter l'université de Cergy-Pontoise, en faire connaître l'existence et recueillir, le cas échéant, des propositions de sujet de recherche (allant de la maîtrise à la thèse). Tout porte à croire que les entreprises ou les laboratoires ont toujours besoin de recherches supplémentaires, mais ne les mènent pas pour des raisons de manque de personnel et de manque de moyens financiers. Un contrat avec un étudiant-chercheur, dont le coût est partagé entre différentes institutions (université, entreprise, État comme pour le contrat C.I.F.R.E.), peut se révéler extrêmement profitable pour les parties engagées. Le travail de l'équipe opérationnelle serait, dans cette perspective, de mettre en contact les industriels avec les structures d'interface des différents organismes de recherche : faculté de science, école d'ingénieur, laboratoire C.N.R.S., etc.

Il serait sans doute souhaitable d'élargir la prospection des entreprises à l'ouest parisien pour multiplier les opportunités de partenariat. N'oublions pas que les universités sont compétentes sur des créneaux de recherche très pointus qui ne conviennent pas nécessairement à l'entreprise voisine.

<sup>1</sup> CHASTENET Denis et alii.- Les interfaces universités entreprises.- Paris : Guide du professionnel, 1990, 285 p.

<sup>2</sup> Agence nationale pour la créations d'entreprises

Cette démarche volontariste vers les entreprises part de l'idée que l'industrie ne va que fort rarement, d'elle même, vers les universités et les centres de recherche. Il faut donc amorcer le processus par une prospection systématique des besoins éventuels.

• BIEN CONNAITRE LES DIFFERENTS ACTEURS DE LA POLITIQUE DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE EN FRANCE.

Une grande difficulté est de se repérer dans l'ensemble des institutions engagées qui apportent chacune des aides spécifiques. Chantal GREL en fait le constat dans un chapitre intitulé « Universités, recherche, régions : quelle politique demain ? » de l'ouvrage *Pour la qualité de l'université française* : « Souvent les procédures sont opaques et complexes. Elles impliquent des organismes aux noms et aux pouvoirs mystérieux (CCRDT : comités consultatifs pour la recherche et le développement technologique ; CRITT : centre régional d'innovation et de transfert de technologie), nécessitent un voyage de reconnaissance dans la jungle des sigles des conventions (CIFRE : convention industrielle de formation par la recherche ; CORTECHS : convention de recherche pour les techniciens supérieurs...) et des labels (CRT : centre de ressources technologiques ; SIRT : subventions incitatives à la recherche technologique...) »<sup>1</sup>.

La difficulté vient principalement de la multiplicité des intervenants : Ministère de la recherche, A.N.V.A.R.<sup>2</sup>, C.N.R.S., Ministère de l'Éducation nationale (et de l'enseignement supérieur), Ministère de l'aménagement du territoire, réseau des chambres de commerce et d'industrie, sociétés de services et de conseil en innovation et transfert de technologie (liste non exhaustive). Essayons, d'ores et déjà, de clarifier certaines positions<sup>3</sup> :

- Ministère de la recherche : il gère principalement les C.I.F.R.E. et les C.O.R.T.E.C.H.S. qui permettent l'emploi d'un étudiant-chercheur par une entreprise dans le cadre d'une thèse ou, plus modestement, à la suite d'un B.T.S. ou d'un D.U.T.<sup>4</sup>. Le Ministère peut prendre aussi des mesures fiscales comme le Crédit-impôt-recherche qui permet des exonérations fiscales consécutivement à des hausses importantes des budgets de recherche et développement au sein des entreprises. Rappelons que les interfaces régionales du Ministère de la recherche auprès des autorités locales sont les D.R.I.R.<sup>5</sup> et leur délégués, les D.D.R.T.<sup>6</sup>. Les C.R.I.T.T. sont des associations de divers partenaires locaux, impulsées et

<sup>1</sup> MERLIN Pierre, SCHWARTZ Laurent et alii.- Op. cit., p.178.

<sup>2</sup> Agence nationale de valorisation de la recherche.

<sup>3</sup> Nous nous inspirons largement, pour ce faire, de CHASTENET et alii.- Op. cit., chap.6.

<sup>4</sup> Diplôme universitaire technologique.

<sup>5</sup> Direction régionale de l'industrie et de la recherche.

<sup>6</sup> Délégués régionaux à la recherche et à la technologie.



animées par le Ministère, dont le financement est instruit dans le cadre des contrats de plan État/région.

- A.N.V.A.R. : elle a le statut d'Établissement public à caractère industriel et commercial. Sa mission est de valoriser les résultats de la recherche, de développer les innovations dans les entreprises et, de façon plus générale, de contribuer à la modernisation industrielle. Elle dispose de 24 délégations régionales pour réaliser ces objectifs. Elle distribue toute une panoplie d'aides dont il vaut mieux connaître les modalités précises d'application : certaines s'adressent aux entreprises ou aux laboratoires qui veulent exploiter une innovation technologique (aides à l'innovation, vacations technologiques, aides au transfert simplifié et aides au service de l'innovation) ; d'autres concernent des projets émanant d'étudiants (aides aux projets d'innovation dans l'enseignement supérieur) ; d'autres encore concernent les créateurs d'entreprises, quels qu'ils soient, étudiants ou non (aides à la création d'entreprises innovantes et de technologie) ou les P.M.E. (aides au recrutement des jeunes chercheurs en P.M.E.).

- C.N.R.S. : on peut citer deux actions en direction de la recherche industrielle : la mise en place de « chargés de mission industrie » dans chaque région et la création des clubs thématiques C.R.IN.<sup>1</sup> qui permettent aux chercheurs des entreprises et des laboratoires de suivre l'évolution scientifique, technique et économique de certains domaines, et ainsi de construire des collaborations sur des projets.

- Ministère de l'Éducation nationale : on peut souligner, de même, deux politiques intéressantes : les pôles F.I.R.T.E.C.H.<sup>2</sup> qui réunissent autour d'un thème particulier tel que l'optique ou l'optoélectronique les partenaires concernés à divers titres : formations doctorales et leurs laboratoires, entreprises, centres techniques, etc.<sup>3</sup> ; le développement de la formation continue des salariés avec le F.I.T : fonds pour l'innovation technologique.

- Mentionnons, pour conclure sur ce point, que le Ministère de l'aménagement du territoire dispose également de fonds propres destinés à la valorisation de l'innovation : Fonds régionaux d'aide aux transferts de technologies (F.R.A.T.T.), et que les chambres de commerce et d'industrie mettent les A.R.I.S.T.<sup>4</sup> au service des P.M.E. locales : elles proposent des études documentaires et d'état de la technique, des études de concurrence, des études de faisabilité, etc.

---

<sup>1</sup> Clubs de rencontres pour les innovations.

<sup>2</sup> Formation industrielle par la recherche technologique.

<sup>3</sup> On peut voir l'article d'Elizabeth DECOSTER et de Muriel TABARIES (Op. cit.) sur le pôle FIRTECH d'optoélectronique autour de l'université d'Orsay. Signalons, en outre que l'U.T.C. bénéficie d'un tel pôle.

<sup>4</sup> Agences régionales d'information scientifique et technique.

Il est donc clair que les politiques publiques d'aide à l'innovation et aux transferts de technologies ne manquent pas en France. Les moyens financiers, par conséquent, ne semblent pas introuvables. Il s'agit, dans cette perspective, pour l'équipe opérationnelle de se forger une véritable compétence pour pouvoir tirer parti de la « jungle », pour reprendre l'expression de Chantal GRELL (voir supra), des différentes aides disponibles, et, surtout, pour pouvoir s'adresser au bon interlocuteur au bon moment. Ni les entreprises, ni les chercheurs de l'université n'ont le temps d'apprendre à s'y retrouver.

• **LES MONTAGES FINANCIERS.**

Il s'agit ici du cas particulier de la création d'une entreprise par un jeune chercheur ou de la création d'un laboratoire commun entre une entreprise et une centre de recherche, comme l'installation de Burmah-Castrol près de l'U.T.C. Dans l'hypothèse d'une telle situation (c'est arrivé pour Cobac à Cergy-Pontoise, ce n'est donc pas de la pure spéculation), il faut pouvoir trouver un montage financier -rappelons que le secteur de la haute technologie est un secteur risqué- qui permette l'essor du projet. Hormis les aides publiques dont nous avons donné un aperçu ci-avant, il faut négocier des prêts bancaires ou trouver des financements supplémentaires auprès des collectivités locales (voir le rôle du conseil régional de Picardie dans l'installation des laboratoires de Burmah-Castrol à Compiègne). L'équipe opérationnelle devra également aider directement le créateur d'entreprise ou, pour le moins, l'orienter correctement vers les personnes idoines.

Pour résumer, la fonction de l'équipe opérationnelle serait d'exploiter correctement et efficacement les potentialités existantes : les moyens financiers existent, il faut savoir les demander auprès des bonnes personnes, dans les bonnes structures ; les besoins industriels de compétences universitaires existent, il faut savoir les découvrir ; les innovations technologiques sont nombreuses, il faut savoir les mettre en valeur. L'idée est de coordonner les potentialités universitaires, les besoins industriels et la bonne volonté de la puissance publique. Les résultats risquent d'être quantitativement peu importants mais peut-être suffiront-ils à amorcer certaines habitudes de travail. C'est, quoi qu'il arrive, une politique à mener à long terme.

**b - Quel profil pour l'équipe opérationnelle ?**

L'idée est que cette structure emploie peu de personnes et fonctionne de manière quasi informelle. Il faut absolument éviter la constitution d'une structure lourde regroupant, sous quelque forme juridique que ce soit (association selon la loi 1901, G.I.E.<sup>1</sup>, etc.), l'ensemble des acteurs de la vie locale, structure qui se traînerait de réunion en réunion. Peut-être peut-on envisager une équipe au sein

<sup>1</sup> Groupement d'intérêt économique.

même de l'E.P.A. de Cergy-Pontoise, l'E.P.A. étant déjà une structure opérationnelle bien rodée, qui bénéficie d'une connaissance irremplaçable de la vie locale et qui possède beaucoup de contacts bien établis. Cette décision est également motivée par le fait que l'E.P.A. est fortement engagé dans le développement universitaire, en particulier en assurant, pour certaines tranches, la maîtrise d'ouvrage déléguée pour le compte de l'État (rôle traditionnellement dévolu à la S.C.E.T.). L'E.P.A. s'est, par là même, forgé de réelles relations de confiance au sein du milieu universitaire local.

Il serait souhaitable de mettre en place les profils suivants au sein de l'équipe opérationnelle :

- une personne qui connaisse bien la recherche universitaire, si possible dans la perspective d'ouverture vers les entreprises et d'application industrielle ;
- une personne familiarisée avec le milieu industriel local et, surtout, avec les problèmes spécifiques liés à la haute technologie ;
- une personne spécialisée dans les problèmes juridiques : création des interfaces, aides à la rédaction de contrats si le centre de recherche concerné ne possède pas sa propre interface (les problèmes de propriété intellectuelle des inventions ou les conflits d'utilisation de matériel public sont de redoutables écueils juridiques qu'il faut pouvoir régler en toute légalité) ;
- une personne spécialisée dans la gestion d'entreprise et les montages financiers, qui soit apte à négocier les différentes aides publiques et à obtenir des soutiens dans le milieu bancaire.

Le rôle de l'équipe opérationnelle, par ses différentes compétences, est bien, finalement, de faire coïncider des trajectoires diverses (laboratoires de recherche, entreprises, collectivités locales, politiques ministérielles, banques) autour d'un projet commun. Il s'agit de cristalliser les actions dispersées afin de créer réellement une richesse économique supplémentaire et de diversifier les compétences des établissements universitaires et des centres de recherche, tout en leur fournissant des moyens financiers complémentaires. Il est important que l'équipe opérationnelle se fasse reconnaître comme l'interlocuteur privilégié pour tous les acteurs technopolitains potentiels puisque son rôle est de clarifier la position des multiples intervenants et de démêler l'écheveau des compétences.

### **3 - Quelle place à l'aménagement et à l'action sur l'espace?**

C'est volontairement que nous avons laissé de côté les problèmes d'aménagement afin de bien montrer, qu'à notre sens, il s'agit d'une dimension chronologiquement secondaire dans l'instauration des relations universités/entreprises. Cette dimension mérite néanmoins une grande attention, ne serait-ce que par les erreurs à éviter. Nos recommandations s'articulent autour de trois points :