



HAL
open science

Etude et réalisation d'une usine

François Chenevier, Henri Prévot

► **To cite this version:**

François Chenevier, Henri Prévot. Etude et réalisation d'une usine. Sciences de l'ingénieur [physics]. 1970. hal-01910008

HAL Id: hal-01910008

<https://minesparis-psl.hal.science/hal-01910008>

Submitted on 31 Oct 2018

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

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

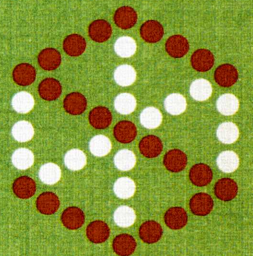


[116]

Consultation sur place

SEMA (Metra International)
division entreprises

9, rue Georges-Pitard Paris 15^e téléphone 842 68 00



ETUDE ET REALISATION D'UNE USINE

Cette étude a été réalisée sur proposition de la Division IM.PP.DM.

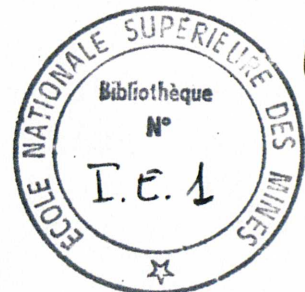
- Relations avec l'Administration et les Instances Locales
- Relations avec l'Engineering.

Nous tenons à remercier les ingénieurs des Mines en arrondissement minéralogiques, les services d'accueil régionaux, les sociétés d'engineering, et les industriels de nous avoir reçu. C'est grâce à leur concours que nous avons pu mener à bien cette étude.

François *Henri*
par MM. CHENEVIER et PREVOT (Ingénieurs des Mines)

Directeur de dossier M. MORIN (SEMA)

Consultation sur place



Juin 1970

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

CHAPITRE I - La réalisation d'une mine - Les étapes	I-1
11. La première décision	I-1
12. Les principales étapes	I-2

Cette étude a été réalisée sur proposition de la Division INTERFORM de la SEMA, en collaboration avec son directeur Monsieur MORIN.

Nous tenons à remercier les ingénieurs des Mines en arrondissements minéralogiques, les services d'accueil régionaux, les sociétés d'engineering, et les industriels de nous avoir reçu. C'est grâce à leur concours que nous avons pu mener à bien cette étude.

211. La DATA	II-7
212. Les services d'accueil en province	II-10
22. Le choix du terrain	II-13
221. Méthodes et critères de choix	II-13
222. Les autorités et administrations locales	II-17
CHAPITRE III - Les relations avec les sociétés d'engineering	III-1
31. Où se situe l'action d'une société d'engineering	III-1
32. Engineering au jour d'aujourd'hui	III-4
33. Les sociétés d'engineering	III-10
34. Le rôle de l'ingénieur	III-16

41. TABLE DES MATIERES

42. Le recrutement et la formation et maintien

43. Les résultats

44. Conclusion

INTRODUCTION	1
CHAPITRE I - La réalisation d'une usine - Les grandes étapes	I-1
11. La première décision	I-1
12. Les principales étapes	I-2
13. Les points qui ont marqué les industriels	I-5
CHAPITRE II - Les relations avec l'administration et les instances locales	II-1
21. Le choix de la région	II-2
211. Méthodes et critères de choix	II-2
212. Les services administratifs en contact avec les industriels	II-7
2121. La DATAR	II-7
2122. Les services d'accueil en province	II-10
22. Le choix du terrain	II-15
221. Méthodes et critères de choix	II-15
222. Les autorités et administrations locales	II-17
CHAPITRE III - Les relations avec les sociétés d'engineering	III-1
31. Où se situe l'action d'une société d'engineering ?	III-1
32. Engineering ou pas ?	III-4
33. Les contrats d'engineering	III-10
34. Le déroulement du contrat	III-16

CHAPITRE IV - Les questions relatives au personnel	IV-1
41. Le transfert d'une partie du personnel	IV-1
42. Le recrutement et la formation du personnel	IV-2
43. Les résultats	IV-5
44. Conclusion	IV-6

CHAPITRE V - Conclusion	V-1
-------------------------	-----

ANNEXES : BIBLIOGRAPHIE - INTERVIEWS

Bibliographie	A0
Interview n° 1 - Association pour l'Expansion Industrielle du Nord - Pas-de-Calais	A1
Interview n° 2 - Chambre de commerce de Marseille	A5
Interview n° 3 - Mission régionale de l'Aquitaine	A8
Interview n° 4 - Société SODETEG	A11
Interview n° 5 - Société SERETE	A15
Interview n° 6 - Société HEURTEY	A18
Interview n° 7 - Société TECHNIP	A22
Interview n° 8 - Société SOGEI	A27
Interview n° 9 - Entreprise RAMONEDE	A32
Interview n° 10 - Entreprise LABAZ	A35
Interview n° 11 - Entreprise GILLET	A38
Interview n° 12 - Entreprise IBM	A41
Interview n° 13 - Entreprise SEMIA	A43
Interview n° 14 - Entreprise MOTOROLA	A46
Interview n° 15 - Entreprise QUILLERY	A52
Interview n° 16 - Entreprise CHAUSSON	A59

Jusqu'à ces derniers temps la croissance et la transformation d'une usine se faisaient selon un rythme assez lent pour que, de crise en crise, le personnel puisse s'adapter à une évolution qui suive celle du marché ou de la concurrence. A l'origine, ce n'était souvent qu'un atelier, en ville le plus souvent, qui fut assez prospère pour se moderniser, s'amplifier; après une période de tension, la structure juridique ou celle de l'encadrement change, et la croissance continue.

Aujourd'hui ce mode de croissance qui se développait de façon à peu près continue sur une longue période (certaines usines ne sont-elles pas fières encore de la date de leur inauguration gravée au fronton de leur bâtiment central ?), ce mode de croissance semble plus correspondre aux nouvelles conditions de la vie industrielle, que deux phénomènes ont particulièrement bouleversées.

Les usines situées en ville ne peuvent plus s'étendre : bloquées de tous côtés, après une période d'expédients qui faisaient frémir quiconque se voulait "rationnel", elles doivent les unes après les autres quitter le centre des agglomérations ; le phénomène est net à Paris mais aussi dans les grandes villes de province, et on voit se multiplier à la périphérie de ces villes quantités de zones industrielles.

Par ailleurs, on a assez dit que le progrès technique va en s'accélégrant. Certaines usines sont assez vastes pour l'assimiler tout en survivant, par le changement successif d'outils de fabrication, de méthodes de gestion ... Mais le plus grand nombre d'usines ne sont là que grâce à un produit, ou à un outil, ou à un procédé dont elles ont du tirer parti mieux ou plus tôt que leurs concurrentes. Le temps détruisant tout plus vite que jamais, cet avantage ne saurait durer longtemps. On peut alors tenter d'apporter à l'usine quelques améliorations, ce qui prolongera sa vie de quelques mois ; à la vérité, on ne doit pas hésiter à la refondre en profondeur : le produit ne plaît plus, les outils sont désuets, il faut pratiquement créer une autre usine, peut-être pas au même endroit.

Dans certains secteurs, ce phénomène est aujourd'hui d'autant plus grave qu'après une longue période d'hésitation, on en tire brusquement les conséquences en voulant en quelque sorte rattraper le temps perdu ; c'est ainsi que des industries entières doivent se reconvertir.

Vivant peu d'années, une usine doit donc atteindre rapidement son état de régime. Les démarrages par ailleurs vont se multiplier par la double raison du raccourcissement de la durée de vie d'une usine et du développement de la consommation finale.

Il semble donc important de savoir préparer la création d'une usine, c'est-à-dire déterminer ses objectifs, la définir techniquement, trouver un terrain, des sources de financement etc...

Certes chaque usine présente ses problèmes propres, mais il est probable que ces problèmes sont pour toutes du même type. Sentant là un marché mûr, les nombreuses sociétés qui déjà offrent leurs services aux entreprises ont commencé à étudier la question. Ingénieurs-conseils, bureaux d'études, sociétés d'engineering voient là une occasion de s'introduire dans les entreprises.

La SEMA en particulier eut une dizaine d'entretiens avec des cadres supérieurs d'usines nouvellement implantées et en dégagèrent quelques points qui présentèrent des difficultés ; l'étude qui suit, proposée par M. MORIN, directeur de la division Interform de la SEMA, devait porter sur les démarches à faire, les mesures à prendre après la décision de construire une nouvelle usine.

Le sujet était très vaste, nous l'avons d'abord limité au choix du lieu d'implantation, aux problèmes de main-d'oeuvre, et aux problèmes d'engineering, ne retenant des questions essentielles du financement que l'aide que peut apporter l'Etat. Nous avons tenté aussi d'aborder les difficultés de démarrage proprement dit (augmentation rapide de la production, problèmes de personnel). D'autre part, nous nous sommes tournés surtout vers la moyenne et petite industrie : c'est elle en effet qui risque d'être désorientée par une nouvelle implantation ; n'ayant pas de bureaux d'études suffisants, c'est peut-être elle qui aurait besoin d'aide extérieure pour cette opération.

Nous avons pu nous entretenir avec des cadres supérieurs, en général les directeurs, d'une dizaine d'entreprises, et avec les responsables de quelques services d'accueil. Nous avons aussi rencontré des directeurs de plusieurs sociétés d'engineering. Nous avons toujours précisé le sujet de l'étude mais certains l'ont débordé ; en annexe, nous rendons entièrement compte de ce que l'on nous a dit.

En cours d'étude, nous nous sommes aperçus que l'étude et la réalisation d'une usine faisait déjà l'objet de plusieurs ouvrages. Pour tirer au mieux parti de la méthode d'entretiens que nous avons adoptée, nous nous sommes attachés à montrer comment les partenaires sont perçus les uns par les autres, quelles sont leurs relations.

Les partenaires en présence sont en effet : d'une part l'industriel, d'autre part les organismes bancaires, l'administration - centrale et régionale -, les instances locales (maires, chambres de commerce, groupements patronaux) et les sociétés d'engineering. Oubliant les banques, nous verrons, lors des différentes étapes (choix de la région, du terrain, équipement du terrain, construction de l'usine, recrutement et formation de la main-d'oeuvre) quelles sont les relations de l'industriel avec ses partenaires.

Le plan de ce rapport est donc le suivant : après un premier chapitre qui indiquera grossièrement les étapes de la préparation d'un démarrage, le deuxième chapitre présentera les services administratifs ou para-administratifs qui peuvent aider l'industriel pour le choix de la région, le choix et l'équipement du terrain. Le troisième chapitre sera relatif aux relations avec l'engineering, le quatrième aux questions de main-d'oeuvre.

1 - REALISATION D'UNE USINE - LES GRANDES ETAPES -

11. C'est, dans le milieu industriel actuel, sans doute un lieu commun que de dire que le marché et les problèmes commerciaux sont fondamentaux. Il faut cependant le faire, car c'est bien le marché qui dicte à tout industriel soucieux de l'avenir de son affaire ses décisions en matière d'investissement.

Qu'il s'agisse de mettre sur le marché de nouveaux produits, ou que celui-ci permette d'augmenter la production de produits existants, ce sont les études de marché qui font prendre conscience à l'industriel de la nécessité de nouveaux - et souvent importants - investissements. Il en résulte des décisions de principe :

- soit réaliser "ex nihilo" une nouvelle usine,
- soit agrandir ou moderniser les installations existantes. Mais ces agrandissements ont des limites, et ils se heurtent parfois aux vétos de l'administration (comme pour QUILLERY). Il est alors nécessaire de se décentraliser pour pouvoir s'agrandir.

Notons cependant que ces décisions de principe de croissance de l'entreprise, si elles ne posent pas vraiment de problèmes de fond pour les sociétés dans lesquelles le capital social est réparti, peuvent en poser pour des sociétés à structure de capital très familiale. Bien souvent, en effet, ces sociétés dont le chef est soit le fondateur, soit l'héritier, se trouvent dans la nécessité de céder une partie de leur capital social à un groupe bancaire ou industriel de façon à pouvoir financer la nouvelle usine qu'impose le choix de l'expansion : c'est un directeur de CHAUSSON qui déclarait que "le Président, Monsieur André CHAUSSON, avait eu le courage de perdre une partie de son indépendance en choisissant l'expansion" (l'investissement de

Maubeuge représente quelque 14 fois le volume de l'investissement habituel de CHAUSSON et sera réalisé en partie par une société commune à CHAUSSON, RENAULT et PEUGEOT : CHAUSSON-Carosserie).

Le problème se pose en fait pour de nombreuses entreprises, à structure familiale, de taille moyenne. Nous avons cependant eu l'occasion de rencontrer un industriel (RAMONEDE) possédant intégralement son affaire, dont l'objectif était, bien sûr, la croissance rapide, mais également l'introduction d'une partie de son capital en bourse à moyen terme : Bel exemple de dynamisme !

12. La décision de principe de créer une nouvelle usine étant prise, que faut-il faire ?

Il semble que l'on puisse définir une procédure-type, suite de nombreuses études tant techniques que financières, études qui se complètent pour aboutir à des choix fondamentaux : taille de l'usine, implantation, choix d'un type de financement, choix du matériel, de l'engineering, etc..

De nombreux organismes - sociétés d'engineering, bureaux d'études, conseils financiers, etc.. - se préoccupent d'ailleurs d'établir cette procédure-type. Citons par exemple le tableau que de nombreuses sociétés d'engineering établissent pour ce qu'elles nomment une "mission complète d'engineering d'usine" (voir page suivante), citons également une étude intéressante réalisée par ASCOREL pour la partie financière et le Bureau d'Etudes LEPETIT pour la partie technique. De toutes ces études il ressort que les principales étapes sont chronologiquement :

121. Les études et enquêtes préliminaires, qui comprennent : les premières analyses de taille et de procédé de production, d'engagement de dépenses et de financement et aboutissant à une définition : de procédé de fabrication;
de capacité de production;
des équipements et matériels.

- 122. Les études d'implantation industrielle, aboutissant au choix possible d'un terrain.
- 123. Les études d'avant-projet, dans lesquelles les études techniques se précisent et aboutissent à des esquisses de plan-masse, en même temps que les problèmes de financement sont étudiés.
- 124. Le projet, étude très détaillée de la solution retenue, comportant l'élaboration précise des plans d'exécution, les premiers appels d'offre avec les devis, en même temps que l'élaboration d'un budget détaillé d'investissement et du plan de financement.

FORMALITES
Demandes administratives
Licences diverses

AVANT-PROJET
Choix des équipements à acheter et à construire sur place
Choix des équipements à louer
Etude d'implantation et de layout
Plan de masse
Etude d'achèvement en gros
Présentation de premiers devis
Estimation de coût et financement
Planing de réalisation

PROJET
Etude technique détaillée
Appels d'offre et devis
Établissement des plans d'exécution
Cotation des plans
Planing d'exécution

REALISATION
Suivi des travaux
Vérification des plans d'exécution
Contrôle d'avancement et de qualité des travaux
Généralisation des plans aux besoins de l'atelier
Mise en service des machines et des systèmes
Approuver la production d'essai
Établissement des programmes d'essai
Suivi des coûts et des délais de service
Rapport de réalisation et de bilan

ENGINEERING D'UNE USINE

I-4

ETUDES PRELIMINAIRES

Etudes de marchés
Choix du process
Définition des réglementations particulières

Etudes de rentabilité
Etudes du financement
Etablissement du programme

- DEROULEMENT D'UNE -
- MISSION COMPLETE -

CHOIX DU TERRAIN

Définition des critères de choix
Recherche du terrain
Enquête locale

FORMALITES

Démarches administratives
Démarches techniques

AVANT-PROJET

Choix des équipements de production_maintenance_stockage
Choix des équipements services généraux
Etude d'implantation et maquette
Plan de masse
Etude d'architecture et génie civil
Présentation de plusieurs solutions
Estimation du coût et échéancier
Planning de coordination

PROJET

Etudes techniques détaillées
Appels d'offres et commandes
Etablissement des plans d'exécution
Contrôle financier
Planning d'exécution

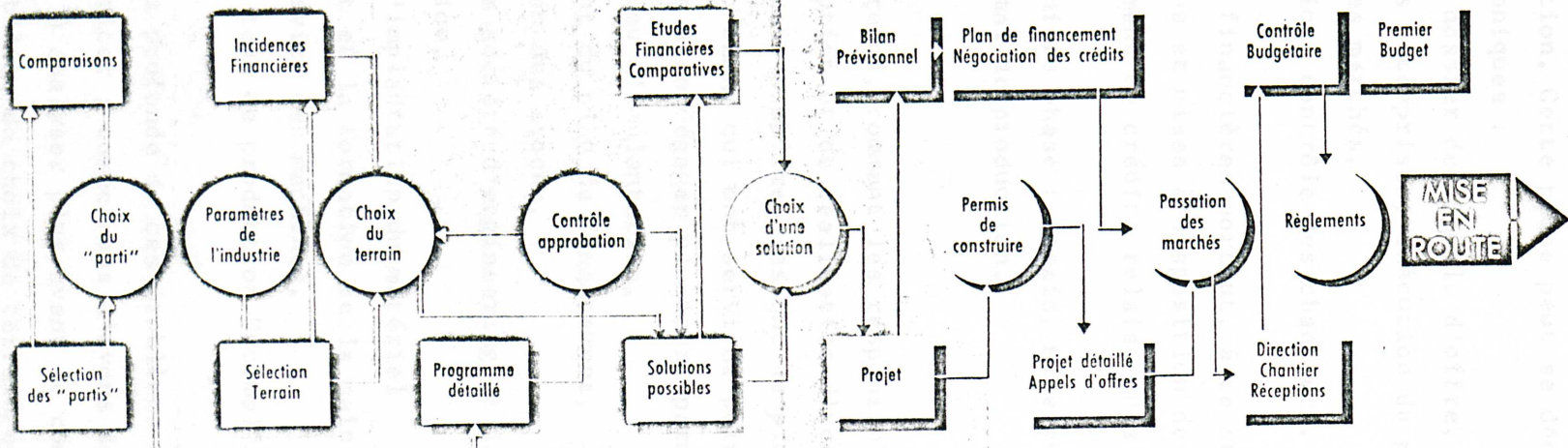
REALISATION

Direction des travaux
Vérification des plans et schémas
Contrôle d'avancement et réception en usine
Coordination des différents corps de métier
Vérification des factures et des acomptes
Formation du personnel d'exploitation
Etablissement des programmes d'essais
Direction des essais et de la mise en service
Etablissement du dossier d'exploitation

.SOGEL.

votre usine future

conception — implantation — financement — ingénierie



ETUDES ET ENQUÊTES PRÉALABLES

ENQUÊTE D'IMPLANTATION

ETUDES PRÉLIMINAIRES

AVANT PROJET

PROJET

PROJET DÉTAILLÉ

TRAVAUX

EXPLOITATION

RECHERCHE DES ÉLÉMENTS DE DÉCISION

RÉALISATION

125. La réalisation. Cette phase peut se décomposer en plusieurs étapes techniques :

- étude du dossier des appels d'offre,
- choix des entreprises, exécution du planning détaillé et passation des marchés,
- réalisation, contrôle des chantiers.

Les études financières portent, à ce stade d'avancement, sur les négociations et mises à disposition des crédits permanents, et éventuellement de crédits relais, puis sur le contrôle budgétaire

126. Enfin, dernière phase : essais, mise en route, puis passage au niveau normal de production.

13. Avec un peu de recul, comment les responsables ayant vécu toutes ces étapes de conception et de réalisation d'une nouvelle usine les ressentent-ils ? Quels problèmes les ont le plus marqués ? Les interviews réalisées par la SEMA, qui ont servi de point de départ à cette étude permettent d'en dégager plusieurs parmi lesquels :

- le choix du lieu d'implantation,
- l'établissement du plan de financement,
- la constitution des stocks,
- le choix de la société d'engineering et la définition des modalités de collaboration,
- le choix et l'implantation du matériel
- le recrutement et la formation de la main d'oeuvre,
- la mise en service des machines,
- le passage au taux de production "normal", ...

Une analyse plus profonde de ces problèmes étant trop vaste, il nous a fallu nous limiter ; comme nous l'avons déjà indiqué, nous nous sommes attachés à analyser plus avant le comportement des industriels en face des problèmes de choix de terrain, de choix de société d'engineering, et de main d'oeuvre.

2 - RELATIONS ENTRE L'ADMINISTRATION ET LES INSTANCES LOCALES
LORS DU CHOIX DE LA REGION
LORS DU CHOIX ET DE L'EQUIPEMENT DU TERRAIN

L'administration est responsable d'une politique d'"aménagement du Territoire" ; les organismes locaux, en partie orientés par l'administration centrale, défendent des intérêts locaux. D'autre part, l'administration gère un grand nombre de services : équipement, électricité, postes, voirie et réseaux divers (VRD) etc.. Enfin l'administration doit faire respecter certains règlements au sujet de la sécurité et des nuisances.

Ce chapitre est divisé en deux sections : le choix de la région, le choix et l'aménagement du terrain.

Cette division a certes quelque chose d'arbitraire : certaines entreprises en effet peuvent être séduites par un terrain, ce qui détermine la région - mais elle semble pourtant légitime : une petite ou moyenne entreprise choisit d'abord sa région, seules les grosses entreprises qui ont besoin de surfaces exceptionnelles cherchent d'abord un terrain.

Par contre, on n'a pas pu séparer le choix et l'aménagement du terrain : ce que veut l'industriel, c'est un terrain équipé.

Enfin les partenaires de l'industriel dans l'une ou l'autre étape ne sont en général pas les mêmes : leurs comportements sont différents.

Les possibilités d'embauche sont un élément important dans le choix du terrain, mais cela n'empêche pas de regrouper (dans le chapitre 4) les problèmes de personnel (transfert, recrutement, formation).

21. Le choix de la région

Le choix de la région conditionne en partie la vie de l'entreprise, celle d'une partie de son personnel et surtout de ses cadres. C'est une décision très importante.

211. Les méthodes et les critères du choix

2111. Les méthodes

Pour les petites ou moyennes entreprises, souvent le choix de la région ne se pose pas : devant quitter le centre d'une ville, autre que Paris, ou créer une autre usine, elles n'envisagent pas de quitter la région, où habitent leurs cadres, où elles ont leur marché, qu'elles connaissent bien. C'est ainsi que les entreprises RAMONEDE, GILLET, SEMIA, restent dans la banlieue de Toulouse ou Bordeaux.

La question ne se pose en fait qu'aux entreprises qui, voulant s'étendre, doivent quitter la région parisienne (LABAZ, QUILLERY), ou qui, installées dans une ville importante, ne peuvent y installer une autre usine, faute de main-d'oeuvre : c'est ainsi que CHAUSSON avait d'abord pensé installer sa nouvelle usine de carrosseries à Reims, où existait déjà une usine de radiateurs, mais n'y aurait pas trouvé sa main-d'oeuvre.

La question se pose aussi bien sur pour une entreprise étrangère cherchant à s'implanter en France.

On voit donc que d'abord l'industriel pense aux régions qu'il connaît, soit qu'il y possède une usine, soit qu'il y ait vécu. En forçant les faits, on peut dire que ce n'est qu'après cette réaction peut-être en partie affective, en cas d'impossibilité, qu'il fera un choix plus large.

Les entreprises les plus importantes, pour qui une nouvelle usine n'est pas quelque chose d'exceptionnel, et qui disposent d'un service d'études, recherchent méthodiquement la meilleure localisation : CHAUSSON établit un tableau à double entrée (les zones possibles d'une part, les différents critères de l'autre ; dans chaque case une couleur indiquant la qualité de la zone relativement à ce critère) qui permet de trier aisément parmi une vingtaine de zones, pour n'en garder que quatre ; ensuite une étude spéciale de ces finalistes (tous dans la région du nord), orientera le choix sur Maubeuge ; MOTOROLA parfait son questionnaire pour une future implantation ; REVLON cherchant une localisation, fit remplir dans plusieurs régions un questionnaire très élaboré qui depuis sert de base au travail de plusieurs services d'accueil.

Les entreprises moins importantes établissent leur questionnaire pour l'occasion et le choix est l'affaire quasi personnelle du chef de l'entreprise.

2112. Les facteurs de choix fréquemment avancés par les industriels que nous avons rencontrés sont les suivants :

a/ La qualité des liaisons est un facteur très important : il faut considérer soit leur coût (pour des pièces lourdes), soit leur rapidité (pour des pièces chères) : liaisons avec les autres usines, les fournisseurs, le marché, les sous-traitants.

La qualité des liaisons résulte de deux choses ; l'existence d'une bonne voie de communication (autoroute, voie ferrée, ligne aérienne), facteur du choix de la région, et la possibilité de l'utiliser aisément (proximité de l'autoroute, de l'aéroport, branchement au réseau ferré), facteur du choix du terrain.

- b/ A noter que l'aéroport sert non seulement au transfert des produits, mais des connaissances : le vendeur, l'ingénieur, le spécialiste peuvent rapidement rendre visite à la clientèle le client peut visiter aisément son fournisseur (comme nous l'a fait remarquer en particulier M. GILLET).
- c/ Un facteur analogue : les télécommunications : le téléphone et le télex sont présents à peu près partout ; mais une ligne directe de téléphone devient de plus en plus appréciée et d'autres moyens de télécommunications se révéleront utiles, pour la transmission des données par exemple.
- d/ La main d'oeuvre, sa qualité et sa quantité sont des critères essentiels. La qualité de la main d'oeuvre vient de sa qualification bien sûr, mais aussi de son esprit, de la mentalité de la région (industrielle, "bourgeoise" ou paysanne), de l'ambiance sociale : on cite le cas de MICHELIN qui, avant toute implantation, pendant des années, suit tous les mouvements sociaux de la région.

D'un point de vue analogue, l'industriel se préoccupe des conventions collectives en vigueur, du niveau moyen des salaires.

Pour ces raisons il pourra préférer une grande ville où il trouvera aisément du personnel (une norme de 30 habitants par ouvrier a été utilisée par QUILLERY) ou bien une petite ville où il sera plus maître du climat social.

Il peut désirer la proximité d'une université (IBM, MOTOROLA, LABAZ), d'un IUT ou de centres de promotion du travail (CNAM).

- e/ Les possibilités de sous-traitance dans la région : souvent l'industriel y attache un poids trop important : autant il est disposé à vendre très loin, autant il désire sous-traiter à des entreprises proches ; peut-être vaut-il mieux avoir loin de son usine un bon sous-traitant, qui fait des pièces de qualité dans les délais prévus, qu'un autre tout proche mais souvent en retard.
- f/ L'environnement bien sûr doit être considéré : le climat, les moyens culturels, l'accueil de la population. Cela a beaucoup d'importance si l'entreprise tient à garder tous ses cadres, ce qui est une bonne garantie pour un démarrage sans difficultés ; ce fut un facteur fondamental pour IBM, important pour LABAZ et MOTOROLA.
- g/ Les incitations financières de la DATAR : ce sont les primes, les exonérations de patente, les facilités fiscales. Elles ont une influence certaine sur le choix, parfois primordiale.

On les considère tantôt en premier, comme CHAUSSON, et c'est alors une condition "Sine qua non", tantôt pour "départager les ex aequo" (comme chez LABAZ). Un exemple significatif est QUILLERY qui avait choisi Angers, surtout à cause du "cadre", mais aussi d'une prime de 12 %, mais qui au dernier moment, sur une incitation de la DATAR, se décida pour le Nord-Pas-de-Calais qui, lui, permettait d'obtenir une prime de 25 %.

- h/ Avec les aides financières, la DATAR donne des renseignements qui peuvent être d'importance : c'est à cause du taux de 25 % que QUILLERY s'est installé dans le Nord, mais aussi parce que la DATAR compte faire du Nord-Pas-de-Calais une région vouée à la construction automobile, dont QUILLERY est un sous-traitant. De même que CHAUSSON.

i/ Parfois aucun élément ne semble pouvoir départager deux régions, deux grandes villes, et c'est une influence personnelle qui l'emporte. L'action du maire de Toulouse s'est révélée décisive auprès de MOTOROLA qui hésitait entre quatre villes : il envoya un de ses adjoints aux USA, auprès de la Direction Générale de MOTOROLA ; puis, quand le Directeur vint à Toulouse, il fut reçu de façon exceptionnelle. Le maire Bordeaux de même intervint auprès de LABAZ. Partout, le dynamisme et la qualité de l'accueil ont leur influence.

2113. Quelques commentaires

Il ne semble pas que les industriels fassent de calcul économique avant le choix de leur implantation. On pourrait, par rapport à une implantation de référence, calculer l'incidence sur plusieurs années, de la prime bien sûr, mais aussi des difficultés ou de la facilité des liaisons, des télécommunications, de la sous-traitance, peut-être aussi l'incidence du niveau moyen des salaires, du climat social ; est-il possible de calculer l'avantage d'un cadre agréable, d'une ambiance dé-tendue, d'une université proche ?

S'ils n'entrent pas dans un calcul économique, les avantages financiers (primes et facilités fiscales), sont pris en compte bien sûr dans le plan de financement. C'est peut-être cela qui leur donne tant de poids.

Ainsi les industriels considèrent une batterie de critères, qu'ils pondèrent intuitivement selon la façon dont ils voient leur entreprise. Un calcul n'est fait que pour le plan de financement. Peut-on faire mieux ? N'est-il pas illusoire de vouloir comparer "rationnellement" un avantage sûr et immédiat avec des dépenses supplémentaires d'exploitation, que l'on connaît bien mal, ou avec une gêne diffuse (cadre de vie, renouvel-

lement des cadres, atmosphère sociale) ?

Ce peut être l'objet de bien des études (1) ; cela peut aussi justifier l'aide de services spécialisés, la DATAR ou les services d'accueil aux industriels que l'on voit depuis quelques années presque partout en France.

212. Les services administratifs en contact avec les industriels

2121. La DATAR

Il serait probablement inutile de présenter ici la Délégation pour l'Aménagement du Territoire et l'Action Régionale. Nous présenterons rapidement ses objectifs et les moyens dont elle dispose.

1. Les objectifs : ils sont surtout de freiner le développement de la région parisienne, en y diminuant le nombre d'emplois industriels puis celui d'emplois du tertiaire supérieur (recherche, sièges sociaux...), de relancer l'activité dans l'Ouest, le Sud-Ouest et le Massif Central, et de faciliter la conversion des régions minières. Au sixième plan il est aussi prévu de faire de la Basse-Seine et de la région du Nord des zones de concentration industrielle et d'aménager la façade méditerranéenne.

2. Les moyens :

a/ Pour orienter l'industriel, la DATAR fait faire des études sur les Aires Métropolitaines (par les OREAM), qui présentent la région, la métropole et leur avenir.

b/ Elle est aidée par le FIAT (Fond Interministériel pour l'Aménagement du Territoire), qui avec un budget de 250 millions de francs par an est un instrument précieux, très

(1) Cf par exemple dans la bibliographie, une étude sur la recherche d'une localisation.

souple, qui coopère avec les collectivités locales ; pour ce qui nous intéresse ici, il intervient principalement pour abaisser le prix des zones industrielles.

- c/ Elle impose des taxes d'installation dans la région parisienne, ce qui lui permet d'orienter l'industriel vers telle ou telle ville nouvelle et de limiter les surfaces installées : l'industriel est souvent convié à implanter conjointement un nouvel établissement en province. Tout cela est l'oeuvre de comité de décentralisation. La procédure en est légère.
- d/ La DATAR peut autoriser des facilités fiscales : l'amortissement accéléré ou l'exonération de la patente : mais ces aides se manifestent trop tard et l'exonération de la patente a quelque chose de choquant : l'Etat récupère par l'impôt sur le bénéfice la moitié de l'aide apportée par les collectivités locales...
- e/ Elle peut faire des prêts à long terme à bas taux d'intérêt par l'intermédiaire du FDES (Fonds pour le Développement Economique et Social). Le taux d'intérêt est inférieur de 2,5 points à celui des prêts du Crédit National. Mais est-il bon que l'Etat soit un organisme prêteur ? Les prêts du FDES sont limités à des cas très particuliers.
- f/ C'est surtout par les primes qu'agit la DATAR, primes de développement industriel et primes d'adaptation industrielle essentiellement. Le taux maximum dépend de la région, mais la prime ne peut excéder 13 000 F par emploi créé (et non transféré). En 1969, la DATAR a distribué 200 millions de francs de primes concernant 40 000 emplois.

La procédure de liquidation de la prime a été allégée : les factures ne sont plus systématiquement contrôlées mais seulement par sondage ; les primes sont liquidées dans les trois ans, mais 20 % en sont de suite versés à l'industriel, ce qui

est peut-être encore insuffisant pour la moyenne et petite industrie : pourra-t-on aller jusqu'à 50 % ?

La procédure de demande de prime reste encore longue, plus longue en province qu'à Paris d'ailleurs, malgré une sensible simplification depuis le 1er janvier 1970.

Pour les investissements de plus de 2 millions de francs, le dossier de demande est déposé à la préfecture de la région qui l'envoie de suite à la DATAR, l'étudie de son côté en même temps que le Trésorier Payeur Général ; tous deux donnent leur avis à la DATAR. La DATAR examine le dossier, en discute éventuellement avec l'industriel puis le transmet à la fois au Crédit National ou au Crédit Hôtelier selon l'importance de l'investissement, et au Ministère du Développement Industriel et Scientifique. Les différents avis sont confrontés au comité ^{1er} "inter" du FDES où c'est le Ministre des Finances qui tranche.

3. Relations entre la DATAR et les industriels

Il faut d'abord dire que, si tous les industriels que nous avons rencontrés étaient, bien sûr, concernés par les décisions de la DATAR, un certain nombre n'ont pas eu de contacts directs avec elle et ne la connaissent que par les brochures qu'elle édite.

La DATAR est, dans l'administration centrale, le meilleur interlocuteur des industriels : ils peuvent entrer en contact avec elle dès qu'il envisagent une extension ; elle leur dira quelles conditions respecter pour pouvoir être aidés : quelle région choisir mais aussi éventuellement quelle orientation commerciale ou quelle réforme de structure décider. En effet si le montant des primes est en partie forfaitaire, les aides du Crédit National ou du FDES dépendent de chaque cas particulier c'est pourquoi la DATAR préfère traiter directement avec l'industriel et non avec un bureau d'études, qui devra bientôt s'effacer.

De toutes façons, la DATAR, ayant l'habitude de ces questions, pourra aider l'industriel à choisir un emplacement correct ; elle lui rappellera des points à ne pas négliger qu'il aurait pu oublier. Plus tard, quand les dossiers de demande de prime ou de prêt seront déposés, elle peut convoquer l'industriel pour aménager ces dossiers avant de les transmettre au Crédit National (ou au Crédit Hôtelier), et au Ministère du Développement Industriel et Scientifique.

Les objectifs de la DATAR ne nous ont pas paru discutés par les industriels que nous avons rencontrés ; ses moyens d'incitation se sont montrés efficaces, le montant de la prime ayant été un élément de poids au moment du choix de l'implantation (comme nous l'avons vu en considérant les critères du choix de la région). Sa brochure rouge est bien connue et fut souvent mentionnée spontanément ; par contre le livre l'"investissement en zone de conversion", qui semble un excellent guide pratique pour tout investissement, paraît avoir été encore bien peu diffusé.

2122. Les services d'accueil aux industriels en province

a/ Leur genèse : la nécessité largement ressentie de l'"industrialisation" a incité les instances locales (départements, régions, chambres de commerce) à considérer d'abord la situation d'un industriel cherchant une implantation.

On s'est rendu compte des difficultés innombrables, de l'écheveau inextricable de démarches, de formalités qu'il avait à affronter. A qui demander des renseignements généraux ? aux chambres de commerce, à l'INSEE, à la préfecture ? Puis chercher un terrain, acheter à plusieurs propriétaires ; puis équiper le terrain et là, la liste des services à contacter peut être fort longue.

Deux tâches prioritaires ressortaient de cette prise de conscience : d'une part faire des études globales de façon à pouvoir présenter à l'industriel la région ou le département, avec ses "chances" et ses handicaps, et l'orientation que l'on espère donner à son économie ; et d'autre part créer un service qui soit l'interlocuteur unique de l'industriel, qui connaîtrait parfaitement le département ou la région, avec tous les services qu'il faudra contacter avant et pendant la construction de l'usine.

De leur côté, de nombreux promoteurs (chambres de commerce, ports autonomes, municipalités...) construisaient des "zones industrielles".

Ces idées semblent s'être imposées si soudainement que les "interlocuteurs uniques" et les services d'études naquirent vite et nombreux sans suffisamment de coordination ni au niveau central, ce qui n'est pas trop grave, ni même souvent au sein de la région.

Les services d'études : les chambres de commerce ont souvent un service économique, les préfectures aussi et surtout les préfectures de région. Sont venus les ODEAM puis de nombreux groupes d'étude, mandatés par l'Etat : l'ODEAM dans les Alpes Maritimes, le GEDIMO à Nantes ou l'IRSO et le GEDIAQ en Aquitaine par exemple. Bien d'autres encore s'occupent de l'avenir industriel.

Toutes ces études tendent à donner du département ou de la région une image cohérente qui orientera les efforts des services d'accueil.

Les services d'accueil : ils sont nombreux et de formes très diverses selon les régions. Leur compétence est soit départementale, soit régionale, ce qui peut créer des problèmes quand un service de compétence régionale coexiste avec deux ou trois services de compétence départementale. Parfois, les services d'études voudraient bien "accueillir", et ce sera une cause de difficultés.

Parfois chacun a créé son organisme et il a fallu alors créer un organisme qui les représente tous (à Bordeaux, le Bureau de Recherche et d'Accueil fut créé par la préfecture, le Comité d'Expansion et la Chambre de commerce de Bordeaux).

Quoi qu'il en soit ces organismes sont précieux pour l'industriel ; si on compare la situation actuelle à celle qui prévalait auparavant, on s'aperçoit de l'effort méritoire de coordination : le BRA de Bordeaux, le Service d'accueil aux industriels de Marseille, créé conjointement par les Chambres de commerce de Marseille et d'Aix notamment, et surtout l'Association pour l'Expansion Industrielle du Nord - Pas-de-Calais, formée par la Chambre Régionale de commerce, les Syndicats, les Houillères et les Entreprises de Sidérurgie.

Avec le Bureau d'Industrialisation des Alpes Maritimes, ce sont là les services d'accueil que nous avons rencontrés : ils ne constituent évidemment que des exemples.

- b/ Chacun à ses caractères propres, sa façon de travailler. Mais on retrouve chez tous bien des traits communs.

- Ils connaissent tous très bien la région et sont bien connus de toutes les administrations, des maires, des personnalités, des industriels, des banquiers ...
- Ils peuvent donc se présenter comme interlocuteurs uniques en mesure de répondre à toute question concernant la région et son avenir. Ils mettront l'industriel en contact avec qui il désirera et l'aideront dans ses démarches.
- Ils sont indépendants ; les animateurs ne sont pas fonctionnaires et n'appartiennent pas à une Chambre de commerce. Ils sont libres de leur temps et de leur budget : leurs méthodes sont très souples - ils pourront passer plusieurs jours avec l'industriel, lui faire visiter la région - ils utiliseront souvent le téléphone pour résoudre des difficultés, administratives ou autres. Seuls comptent leurs résultats.
- Ils ne sont pas promoteurs de zone industrielle.
- Ils sont souvent objectifs ; certes ils "vendent" une région et risquent d'insister plus sur ses avantages. Mais à l'intérieur de la région, ils conseilleront l'industriel avec impartialité et le protégeront contre les promesses par fois inconsidérées des maires et des promoteurs de zone industrielle.
- Ils ont un appareil léger, de quelques personnes : ils sont surtout chargés de faire travailler les autres.
- Ils peuvent garantir le secret à l'industriel.
- Les animateurs ont tous une bonne expérience industrielle.
- Ils tiennent à garder des contacts réguliers à l'administration centrale, en particulier la DATAR, par qui passent toutes les affaires d'une certaine importance. Il faut signaler que dans les zones de conversion (Als, Lorraine, Nord - Pas-de-Calais) existe un Commissaire à la reconversion Délégué Général de l'Association pour l'expansion industrielle.

personnalité importante de la région, qui fait la liaison entre la région et la DATAR, où il a un bureau et auprès de qui il siège au comité inter du FDES qui traite des investissements industriels.

- Ils commencent tous à faire peu ou prou de la prospection.
- Ils éditent en général des brochures donnant les renseignements souvent demandés par un industriel ; ce ne sont que des renseignements généraux. Sinon en effet, pour répondre aux questions de tout industriel, il faudrait des masses d'informations qui n'intéresseraient plus personne.
- Enfin jugés sur leurs résultats, non seulement par les Chambres de commerce ou la préfecture mais surtout par la population, ils paraissent très dynamiques.

c/ Leurs relations avec les industriels.

Nous avons rencontré peu d'industriels qui eurent à faire avec de tels services : QUILLERY rencontra le service des Houillères, CHAUSSON L'Association pour l'expansion du Nord-Pas-de-Calais, LABAZ le BRA de Bordeaux ; ils apprécièrent fort tous les trois l'accueil reçu. Par contre SEMIA est très sévère : à l'occasion de la transplantation de son établissement, il était décidé à une expansion importante (qu'il réussit d'ailleurs), mais il semble que personne n'y ait cru (pas plus les banquiers que le BRA d'ailleurs).

Quant aux services d'accueil, ils font remarquer d'abord que quand un chef de moyenne ou petite entreprise vient les voir, il ne sait pas encore exactement ce qu'il veut. Leur premier rôle est en quelque sorte de l'aider à "définir ses besoins", à dégager les contraintes importantes. Puis connaissant les ressources de la région, ils la lui feront visiter, ils lui indiqueront des sources de financement possibles...

Pour "accrocher" l'industriel, des moyens divers sont utilisés : la visite parfaitement minutée et organisée avec, s'il le faut, un peu de spectaculaire (usage de l'hélicoptère, ..), ce qui montre à l'industriel qu'on l'attendait réellement, et que l'on s'est rendu compte de la valeur de son temps. Certains utilisent aussi une technique plus subtile : ils s'efforcent de bien convaincre un cadre de l'entreprise qui servira, à l'intérieur, d'avocat à leur cause.

A leur avis, l'industriel aime sentir derrière le service d'accueil une bonne coordination de toutes les administrations ce qui lui paraît de bon augure pour la suite ; parfois il propose un questionnaire très complet ; le délai et la qualité des réponses sont un bon test.

Et de l'avis général, l'accueil personnel a beaucoup d'importance : l'industriel aime à voir que ses préoccupations sont comprises.

Ayant convaincu l'industriel des avantages de la région, le service d'accueil pourra l'orienter vers tel ou tel terrain, le mettre en contact avec le propriétaire ou le promoteur ; il restera en contact avec lui et lui facilitera les démarches difficiles.

22. Le choix du terrain

221. Les critères du choix et la méthode

Après avoir choisi, explicitement ou non, la région, l'industriel va voir sur place, personnellement le plus souvent, divers terrains qu'on lui propose. S'il doit s'installer sur une zone

industrielle, il peut d'abord consulter l'annuaire des zones, ce qui lui permet un premier tri ; une visite sur place est ensuite de toutes façons nécessaire. Il fait parfois étudier différentes possibilités par un bureau d'études (comme LABAZ), mais c'est assez rare.

Certains choisissent d'abord de s'implanter ou non dans une zone industrielle - Parfois ils y sont obligés par la réglementation - mais alors ce peut-être la zone industrielle qui vient jusqu'au terrain choisi (QUILLERY) - Parfois ils ne veulent pas de zone industrielle, les parcelles proposées étant trop petites (LABAZ), ou "par principe".

Les autres facteurs importants sont les suivants :

- la facilité des liaisons est un élément de poids, raccordement à la voie ferrée, proximité d'une autoroute existante ou à venir, et d'un aéroport ;
- la surface du terrain, sans oublier les extensions futures ;
- la nature du sol pour les fondations ;
- l'état d'avancement de l'équipement, pour un terrain en zone industrielle : c'est là quelque chose d'essentiel. Un industriel ne peut se contenter de promesses ; il croit ce qu'il voit ; il désire qu'au moins les démarches soient déjà entamées et en bonne voie (procédure d'expropriation, demande d'aide du FIAT, équipement) ;
- le sous-sol : près de Marseille une entreprise eut la désagréable surprise de trouver dans son terrain une canalisation sous pression, qu'il a fallu détourner. Il faut penser aussi à l'approvisionnement en eaux, voire au rejet des eaux usées.

Le prix du terrain par contre intervient peu dans le choix. Mais la mentalité du promoteur de la zone industrielle n'est certes pas indifférente : d'elle dépendent la qualité de l'équipement et souvent la facilité des démarches à faire ensuite.

L'industriel combine tous ces facteurs, souvent plus "intuitivement" que "rationnellement". Peut-on faire autrement ?

222. Les autorités et administrations locales

L'industriel est d'abord dirigé en général sur les promoteurs de zone industrielle ; ce sont des municipalités, des Chambres de commerce ou des ports autonomes, des sociétés d'économie mixte etc... Sinon, il achète un terrain municipal ou des terrains privés : alors il peut faire les démarches seul, mais souvent il est assisté par la mairie ou par un service d'accueil.

Voyant en lui une chance pour sa commune, le maire fera nombre de promesses alléchantes : connaissant celles d'une municipalité concurrente, il tâchera de la dépasser en séduction.

Tâchant de garder la tête froide, l'industriel choisit.

Alors commencent les démarches : achat du terrain, à plusieurs propriétaires peut-être, dépôt du permis de construire, demande de primes et d'aides diverses, contacts avec l'équipement, le service des réseaux souterrains, l'EDF, la SNCF peut-être, les PTT ... Sans parler des relations avec l'engineering, ou les entrepreneurs locaux, et avec les banquiers.

Nous regroupons ici quelques réflexions significatives que l'on nous a faites à ce sujet.

2221. Relations avec les promoteurs de zone industrielle

D'abord l'industriel regrette que, pour surenchérir les unes sur les autres, les municipalités fassent des promesses qu'elles s'avèrent ensuite incapables de tenir. Le cas n'est pas général, mais fréquent : le maire promet l'exonération totale de la patent

alors qu'elle doit être approuvée par la préfecture, la quasi gratuité des terrains communaux alors que leur prix ne peut être inférieur de plus du quart au prix fixé par les Domaines.

Les promesses sont toujours orales, quelques mois plus tard on n'est plus d'accord sur les termes ; l'"exonération" de la patente n'était que sa "non-augmentation" ; certes on avait promis à MOTOROLA une deuxième source d'électricité mais "avec un droit (important) à payer", clause que l'entreprise n'avait pas entendue. Parfois la promesse est oubliée, comme celle de créer une garderie près de l'usine (RAMONEDE).

L'industriel visitant un terrain tient donc un grand compte des démarches déjà faites, et non projetées, pour l'équiper. Il constate que trop souvent rien n'est encore fait, ou peu de choses : certaines zones industrielles ne disposent que de la voirie quand arrive l'usine (GILLET).

Il regrette que les promoteurs ne connaissent pas ses besoins : le télex devrait être présent partout. Que dire de cette règle, valable dans une certaine zone industrielle, selon laquelle 60 % de l'espace doit être bâti, de qui limite singulièrement les possibilités d'extension ?

Par ailleurs les promoteurs ne sont pas toujours capables de donner rapidement à l'industriel les renseignements qu'il demande : nature du sous-sol, fréquence moyenne des coupures de courant ...

Les industriels concluent en disant que trop souvent les promoteurs de zone industrielle "ne prennent pas assez de risques" et "n'ont pas la mentalité industrielle".

2222. La demande de permis de construire.

Les enquêtes administratives, les demandes de primes et d'aides diverses : ces démarches aboutissent en général sans problèmes. Avant le dépôt du permis de construire, on recommande en général d'avoir une entrevue avec l'urbaniste de la ville et de lui demander son accord moral. Dans les faits cela suffit, puisque les constructions sont toujours commencées, parfois terminées quand le permis est accordé.

2223. Relations avec les diverses administrations

Elles présentent parfois des difficultés, chacun peut donner un exemple vécu des lenteurs ou du manque de compréhension d'une administration : la SNCF, ou les PTT (distributions du courrier ou gérantes du téléphone), ou les douanes (chez MOTOROLA on dut aller douze fois au Ministère de l'Industrie pour que soit réglé un problème qui, après coup, ne semble pas avoir mérité tant de déplacements), ou le service dont dépendent les transports aériens (selon M. GILLET, on refusa à des Compagnies étrangères deux escales à Bordeaux, une vers Madrid, l'autre vers New-York, en vertu d'une vieille loi de réciprocité sur le cabotage) ; l'Education Nationale ou le Ministère des Affaires Sociales, sollicités pour aider à la formation professionnelle ou pour créer une crèche, ne laissent pas espérer leurs réponses avant de nombreux mois, sans parler de situations qui rappellent les récits de Courteline ; quant à l'EDF, elle rallie bien des suffrages ; les relations avec elle sont souvent tendues et déplaisantes.

Pourtant tous font remarquer qu'à côté de ces ennuis ils ont eu aussi la satisfaction de voir la plupart des autres administrations réellement à leur service.

2224. Les efforts de simplification et de coordination

Les industriels sont très sensibles à tous les efforts visant à simplifier leurs démarches. Une mesure parfois adoptée est la réunion de l'industriel et d'un représentant de chaque administration concernée. L'industriel présente ses besoins et sait de suite ou peu après si ils pourront être satisfaits, et quand. Même si tout n'est pas réglé sur l'heure, de telles réunions présentent au moins l'avantage de mettre en contact l'industriel et ses partenaires.

Certains préfets de région organisent des réunions de la sorte, mais aussi la société propriétaire de la zone industrielle de Bruay, la SEZIAB, réellement appréciée par les industriels qui ont eu affaire avec elle.

Le préfet parfois demeure intéressé par les problèmes de l'entreprise, et s'offre à trancher les conflits importants. Le service d'accueil de toutes façons met en contact l'industriel et les différents services puis suit ces démarches et peut, par des moyens informels (les coups de téléphone bien placés) les accélérer.

Des améliorations certaines sont apparues ces dernières années, mais l'industriel ne peut pas ne pas remarquer combien sont différentes les attitudes qu'ont envers lui toutes les autorités et administrations locales, avant et après qu'il ait choisi son lieu d'implantation.

3 - RELATIONS AVEC LES SOCIÉTÉS D'ENGINEERING

Dans la préparation d'un démarrage d'usine, les sociétés d'engineering sont un des interlocuteurs importants de l'industriel. Leurs contacts peuvent naturellement être très réduits voire inexistants dans certains cas, mais peuvent être également très importants, l'entreprise d'engineering se substituant dans certains cas presque totalement à l'industriel, depuis certaines études de faisabilité et de rentabilité jusqu'à la prise en charge de la construction complète de la nouvelle usine, en passant par tous les stades intermédiaires, en particulier les problèmes de recherche de site et de relations avec toutes les administrations centrales et locales.

Les problèmes posés quant à l'utilisation des services d'une société d'engineering sont vastes, et naturellement dépendent des types d'industries et surtout de la taille des entreprises industrielles demandant ces services. De plus, le comportement des entreprises purement françaises est, devant ce problème, sensiblement différent des entreprises faisant partie de groupes internationaux (en partie américains).

31. Où se situe l'action d'une société d'engineering dans la réalisation de la nouvelle usine ?

Quand elle a à intervenir, la société d'engineering intervient en général une fois que l'industriel a choisi le site de sa nouvelle implantation. Le terrain sur lequel sera construite l'usine est presque toujours une donnée pour l'engineering : tout au plus donne-t-elle son avis et s

conseils pour aider l'industriel (quand celui-ci le sollicite) à choisir entre plusieurs sites que ce dernier a présélectionnés seul. Parmi les sociétés d'engineering visitées, seule la SERETE a un département spécialisé :

- dans les questions de recherche de terrains en fonction des impératifs de l'industriel ;
- dans les questions administratives préalables (établissement de dossiers de prime, problèmes administratifs divers).

Cela peut présenter plusieurs conséquences fâcheuses, dont la victime est en fin de compte toujours l'industriel.

311. Sur des délais

Dans le cas - le plus fréquent - où une société d'engineering est chargée de l'établissement du plan de masse de l'ensemble de l'usine, il s'avère qu'une bonne partie des études préalables à l'établissement du plan lui-même peuvent se faire sans tenir compte des caractéristiques du terrain (superficie, sous-sol, raccordement au VRD ...). A titre d'exemple, citons le schéma général de la méthode de conception d'une usine de la SOGEI (voir en annexe le schéma dans l'interview de la SOGEI) : on y voit nettement que les contraintes dues au terrain n'interviennent qu'au moment de la détermination des surfaces et esquisses de plans de masse.

Il est donc bien certain que si l'industriel prend contact avec l'entreprise d'engineering avant même d'avoir arrêté le choix de son terrain, le délai global de réalisation de l'usine peut s'en trouver notablement diminué.

D'ailleurs, la description détaillée des étapes de réalisation d'une nouvelle usine citée par ailleurs ("votre usine future" - Ascotel - BEL) indique que l'option conditionnelle prise sur un terrain donné se fait après les principales études de conception.

312. Sur du coût global de réalisation

Pour citer également la SOGET, il lui semble important, avant de choisir définitivement un terrain, de voir comment on peut y placer un plan de masse de l'usine à construire. Ceci veut dire que, dans les critères de choix d'un terrain, outre les critères liés au marché, à la sous-traitance, à la prime de la DATAR, etc., le critère de coût global de l'usine construite devrait être retenu, alors qu'il ne l'est jamais : en effet, des caractéristiques telles que la forme, la pente, le sous-sol, etc., ne sont pas prises rationnellement en compte par l'industriel dans son choix : la société d'engineering peut, au moment de l'établissement des esquisses de plans de masse, faire ces dernières pour plusieurs terrains (choisis selon les autres critères) et faire des estimations comparatives du coût global - chose impossible quand l'industriel "arrive avec son terrain".

313. Sur de la compréhension mutuelle des deux interlocuteurs :

Industriel et société d'engineering; il est certain que, plus le contact est établi tôt à partir de la décision de construction d'une usine, meilleure peut-être la compréhension, l'ingénieur chef de projet de l'engineering collaborant alors à la conception même du projet de l'industriel.

Etant bien situé le moment où, en général, commencent à être sollicités les services d'une entreprise d'engineering (quand ils le sont) - c'est-à-dire après que l'industriel ait choisi son terrain, abordons les problèmes des relations entre les deux interlocuteurs : industriel et entreprise d'engineering. Ceux-ci sont assez nombreux, chacun ayant à faire au sujet de l'autre des critiques plus ou moins violentes. Des problèmes se posent, semble-t-il, à trois niveaux :

- tout d'abord, au stade de l'option à prendre d'utiliser ou non les services d'une société d'engineering ; beaucoup d'entreprises, en général moyennes ou petites, ne font pas appel à l'engineering et nous tenterons d'analyser ce phénomène.
- ensuite au niveau du choix des services à demander et du contrôle de la société d'engineering ; c'est le problème du type de contrat à choisir.
- enfin, au stade du déroulement même du contrat et concernant le "climat" qui règne entre l'industriel et l'entreprise d'engineering qui travaille pour lui.

32. Engineering ou pas ?

Au moment de la décision de faire appel ou non à une entreprise d'engineering, les comportements des industriels sont assez variés : sur les sept entreprises dont les interviews figurent en annexe, trois n'ont pas fait appel à une société d'engineering ; sur sept autres interrogés précédemment par la SEMA, deux seulement n'avaient pas fait appel à l'engineering. Il semble que l'on puisse donner à cela plusieurs raisons.

321. Le facteur "taille de l'entreprise" joue d'une manière absolument certaine. En reprenant les interviews d'industriels donnés dans les annexes, et celles d'autres industriels qu'avait fait la SEMA par ailleurs, on constate que sur les 15 industriels interrogés, cinq n'ont pas fait appel à une société d'engineering pour leur nouvelle usine.

Et on constate que les entreprises qui se sont débrouillées seules sont toutes des moyennes ou petites entreprises. La seule exception serait le cas de CHAUSSON qui, pour son usine de Maubeuge, fait partiellement appel à la SERI-Engineering, mais qui a toujours

fait ses usines seule, avec ses bureaux d'études propres, dont en particulier sa très importante usine de radiateurs automobiles à Reims assez récemment.

On peut remarquer cependant que le cas de CHAUSSON est assez particulier : cette entreprise, à caractère familial encore extrêmement marqué, a une structure très centralisée ; Monsieur CHAUSSON dirige et surveille tout ; de plus, étant constructeur d'outillages pour fabrications d'automobiles (moules de pièces, ...) cette société a des bureaux d'études assez développés.

Si on s'attache aux structures des sociétés en question, on peut remarquer que quasiment toutes les entreprises industrielles (du moins celles que nous avons interrogées), dans lesquelles un homme ou une famille a été à l'origine et est encore à la tête de l'entreprise, ont réalisé entièrement seule leur nouvelle usine (CHAUSSON, RAMONEDE, QUILLERY, SEMIA).

Les grosses entreprises, au contraire, font systématiquement appel à une entreprise d'engineering, pas toujours pour un service global d'ailleurs. C'est pourquoi, dans ce qui suit, nous parlerons surtout en ce qui concerne les industriels, de sociétés moyennes ou petites. Nous nous sommes d'ailleurs attachés à rencontrer de telles sociétés, car les grosses entreprises ont nettement moins de problèmes d'engineering (comme le montre l'interview de MOTOROLA donnée en annexe ; comme le montre aussi la réponse donnée par le Président Directeur Général de la SFBP interrogé à propos de la raffinerie de Vernon, sur les problèmes de relation avec l'engineering : "Pas de problème, nous avons l'habitude. Nous avons pris un engineering américain pour certaines unités, et tout s'est bien passé"). Nous ne

parlerons également dans les lignes qui suivent que des entreprises qui n'ont pas fait appel à des sociétés d'engineering, et nous tenterons d'analyser pourquoi.

322. Un autre facteur pouvant jouer est une certaine conception que se font parfois les industriels de ce que doit être leur usine : "une usine est avant tout un ensemble de machines avec un bâtiment autour" (QUILLERY) ; et, en ce qui concerne les machines l'industriel a le sentiment qu'il connaît beaucoup mieux sa technique que ne pourrait la connaître une société d'engineering : sa technique est trop spécifique, et seul lui la connaît suffisamment bien pour étudier l'implantation de ses nouvelles machines. Un des industriels déclarait que, s'il avait à reconstruire une nouvelle usine, il ne ferait appel à une société d'engineering que pour des installations très complexes, et encore à la condition que celle-ci connaisse très bien la technique de ces installations.

En ce qui concerne les bâtiments, ils se contentent d'un architecte, ou font tout eux-mêmes car ils "en sont bien capables" (QUILLERY) ou "ont déjà dessiné des usines" (SEMIA).

D'autres facteurs sont alors un peu escamotés, inconsciemment, tant l'implantation du matériel est grande dans l'esprit de l'industriel : problèmes de circulation dans l'usine (en particulier circulation matières), problèmes de stockages intermédiaires, études de postes de travail, ... ; mais cela ne paraît pas revêtir pour l'industriel une importance capitale.

Les sociétés d'engineering prétendent, et elles ont sans aucun doute raison, qu'elles sont à même de concevoir et réaliser plus rationnellement, et sans oublier aucun point d'organisation, des usines. Sans doute d'abord parce que c'est leur métier, et

donc qu'elles ont des méthodes de travail adaptées, et également qu'elles n'ont "que cela à faire" (sans être absorbées en même temps que les soucis quotidiens de tout industriel). Mais aussi parce que, même pour les problèmes techniques, ou elles ont des spécialistes qui les connaissent bien, ou elles sont à même de les connaître suffisamment bien pour faire leur travail, en allant les étudier sur place chez l'industriel, de façon à mieux connaître les détails des procédés de fabrication et les matériels : témoin ce que disait une société d'engineering (SODETEG), qui indiquait que, dans le cas où elle ne connaissait pas le "process", elle en faisait chez son client une étude très détaillée, comprenant des études de circuit, chronométrages, ... ; elle citait le cas d'un client qui avait pu, grâce aux résultats d'études préliminaires de ce type, moderniser et améliorer son ancienne usine.

Elles indiquent également que les études de conception un peu théoriques sans doute, mais plus complètes qu'elles établissent leur permettent de s'abstraire d'un "dessin d'ensemble" qui, inconsciemment mais sûrement les influenceraient ensuite; or le comportement d'un industriel cité ci-dessus l'amène très certainement à faire très vite attention aux détails et à se "fixer" sur un dessin d'implantation de machines qui n'est pas forcément optimal.

323. La mise en cause de l'efficacité de l'engineering

L'industriel qui raisonne comme indiqué ci-dessus se base donc sur le sentiment que, d'abord les problèmes de ses machines sont primordiaux, et qu'il est le seul capable de s'en occuper pour la nouvelle usine. Cela conduit parfois à une mise en cause de l'efficacité réelle de la société d'engineering. Une société d'engineering est utile seulement à des clients qui n'ont aucune "connaissance technique", disait l'un d'eux.

Il n'y a pas toujours reconnaissance du fait que l'engineering pourrait leur rendre de réels services, même en étant mise à l'écart des problèmes techniques, au moins pour :

- une conception plus rationnelle de leur usine,
- un abaissement des coûts. Certains industriels ayant eu recours à une société d'engineering reconnaissent cependant (LABAZ) qu'ils ont eu conscience que, par l'organisation des appels d'offres aux constructeurs et fournisseurs divers, et les moyens de leur société d'engineering, les prix des matériels avaient pu être plus bas que ceux que eux, agissant seuls, auraient pu obtenir.

Cet argument est d'ailleurs repris par les sociétés d'engineering telle SOGEI qui déclare que, grâce à l'expérience de lancement d'appels d'offres et de passation de marchés, les économies pouvaient atteindre 15 à 20 % du prix des équipements.

- une moindre surcharge de l'équipe dirigeante. Il est en effet bien certain que, pour une entreprise qui entend s'occuper totalement de la conception et la réalisation de sa nouvelle usine, aux problèmes quotidiens ayant trait à la gestion de l'entreprise se surajoutent les problèmes relevant de l'étude du nouvel investissement ; ces derniers sont également très absorbants, surtout pour des entreprises moyennes pour lesquelles cet investissement est quand même une "grande affaire".

Certaines entreprises ayant tout fait elles-mêmes reconnaissent cependant ce fait (RAMONEDE, SEMIA), mais toutes ne semblent pas le ressentir, ou du moins ne l'expriment pas.

324. Le doigt dans l'engrenage

On a parfois l'impression que les industriels, tout au moins ceux qui ne sont pas clients habitués des sociétés d'engineering, sont effrayés par la "machine engineering" : importance des question-

naires à remplir (qui sont effectivement assez volumineux), pour ne parler que de cela : "on me demanderait de trop bien définir mon usine future" déclarait l'un d'eux (QUILLERY). Il nous a semblé que certains industriels hésitaient à mettre en route la "machine-engineering", ayant peur de ne plus pouvoir, ensuite, la maîtriser.

Les sociétés d'engineering sont d'ailleurs conscientes du problème, mais elles déclarent qu'il est nécessaire pour elles de pouvoir faire correctement leur métier ; elles essaient cependant de pas trop effrayer leurs clients :

- en limitant au minimum, en nombre de questions et en temps, l'effort demandé pour fournir les renseignements indispensables à la bonne exécution du contrat,
- en personnalisant leurs rapports avec l'industriel par l'existence d'ingénieurs de projet, seul interlocuteur pour l'engineering de l'industriel ; de plus, l'ingénieur de projet tente de s'intégrer au mieux au milieu industriel de son client pour éviter le reproche que certains font à l'engineering de "ne pas parler le même langage que l'industriel, ne pas avoir le sens du concret" (SEMIA).

De plus, cette insistance avec laquelle certains industriels déclarent que les questions techniques et de matériel sont "leur affaire", leur chasse gardée en quelque sorte, laisse penser que, pour eux, l'intervention d'une société d'engineering est presque automatiquement une intervention globale (conception, prise en charge des marchés, surveillance de travaux, ...) portant sur tous les problèmes, y compris les questions techniques. Il semble qu'il y ait une certaine méconnaissance de la nature des services pouvant être rendus par l'engineering : tel industriel demandait si une étude de conception pour avant-projet pouvait être "vendue" seule par l'engineering, sans autre contrainte pour le client industriel. Cet aspect de service partiel (faisabilité, ou

Il (conception, ou surveillance de travaux, ...), qui est certainement évident pour les sociétés d'engineering, ne paraît pas l'être du tout pour les industriels qui n'ont aucune habitude de travailler avec ces dernières.

325. Raisons financières. Certains industriels, enfin déclarent ne pas avoir fait appel à l'engineering pour des raisons financières. C'est un point qui n'est absolument pas discutable, encore qu'il faille bien se rendre compte du coût de l'intervention de l'engineering (de l'ordre de 6 % de l'investissement total), et des gains mêmes financiers qui peuvent en résulter. Mais les problèmes financiers sont propres à chaque industriels et peuvent empêcher tout concours de services extérieurs.

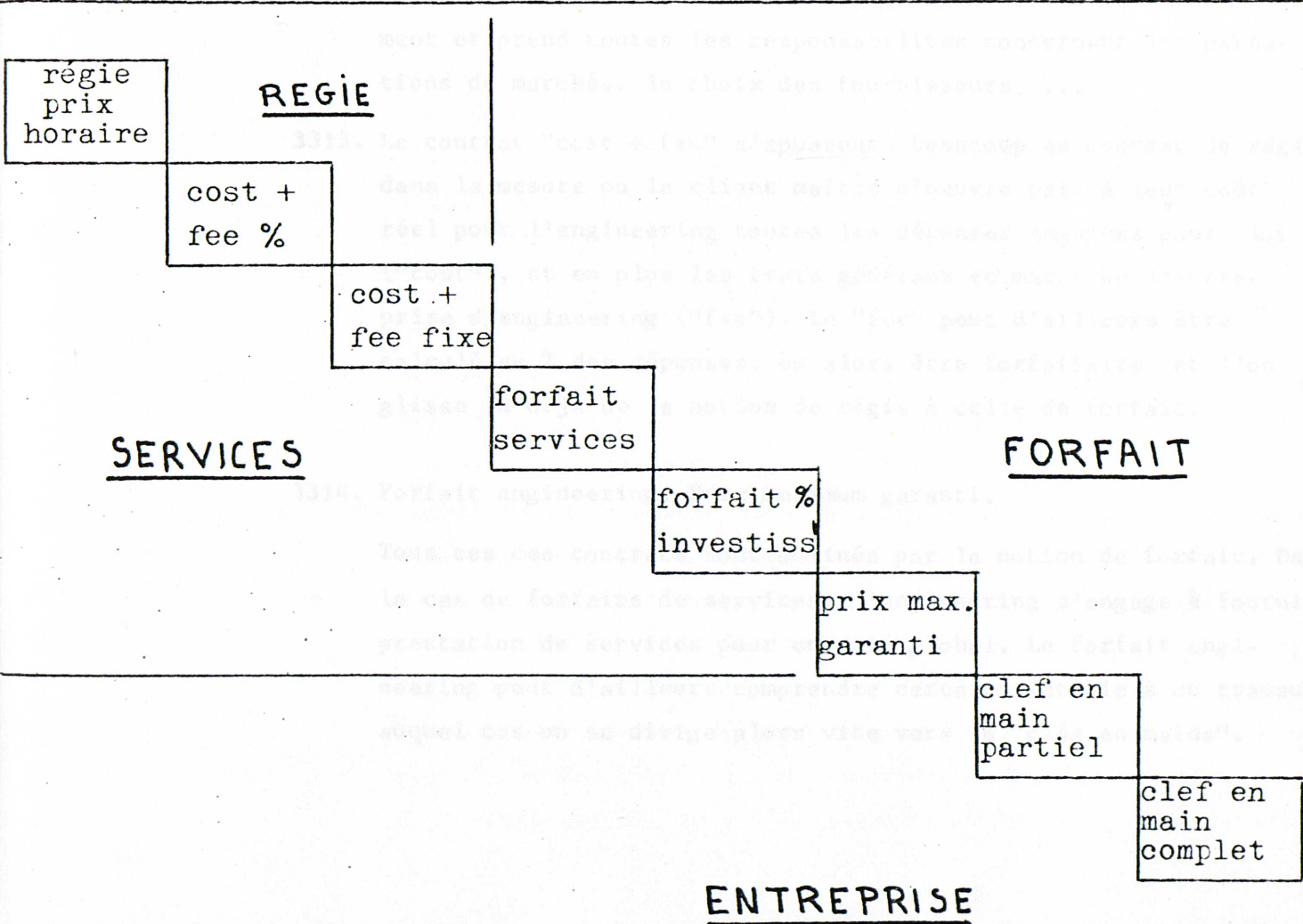
Ceci dit, il existe cependant beaucoup d'industriels qui font appel à l'engineering pour leurs investissements. Les modalités des prestations de service, matérialisées par les contrats d'engineering, se présentent sous les formes les plus diverses : il y a actuellement une certaine mode du "clés en mains", mais ce type de contrat est loin d'être universel. Nous allons dans les lignes qui suivent tenter de voir quels problèmes soulève cette collaboration industriel-engineering

33. Les contrats d'engineering

Le contrat d'engineering est, beaucoup plus qu'on ne peut le penser généralement, très important, tant pour l'industriel que pour la société d'engineering, car, matérialisant au départ l'accord fondamental entre les deux parties, il va ensuite conditionner leurs réflexes dans la poursuite du projet.

Il faut tout de suite préciser que les contrats sont de types très nombreux, chacun étant en fait adapté au cas concret présent. On peut cependant en faire une classification sommaire, dans laquelle d'une part l'entreprise d'engineering peut avoir deux types d'intervention - l'une se limitant à la notion de service, l'autre s'étendant jusqu'à la notion d'entreprise générale, d'autre part se distinguent les idées de régie et de forfait.

331. Les grands types de contrats. On peut en distinguer en fait quatre : le clés en mains, le forfait d'engineering avec ou sans prix maximum garanti, le "cost + fee", et la régie.



3311. Le clés en mains. Il peut être complet ou alors partiel (ne portant que sur quelques unités). L'objet du contrat est la fourniture d'une usine ou d'une unité industrielle prête à démarrer, le tout pour un prix donné. La société d'engineering est alors, en même temps qu'un fournisseur de services, un entrepreneur général qui construit l'usine ou l'unité; elle en est propriétaire jusqu'à la fin des essais, moment où se produit le transfert de propriété.
3312. La régie est l'extrême inverse du contrat clés en mains. Toutes les dépenses d'engineering sont contrôlées par le client ; ces dépenses sont des heures d'études, d'achat ou de supervision de construction ; les heures sont contrôlées par le client, et payées par lui au prix de l'heure fixé par le contrat. Dans ce type de contrat, le client maître d'oeuvre intervient constamment et prend toutes les responsabilités concernant les passations de marchés, le choix des fournisseurs, ...
3313. Le contrat "cost + fee" s'apparente beaucoup au contrat de régie, dans la mesure où le client maître d'oeuvre paie à leur coût réel pour l'engineering toutes les dépenses engagées pour lui ("cost"), et en plus les frais généraux et marge de l'entreprise d'engineering ("fee"). Le "fee" peut d'ailleurs être calculé en % des dépenses, ou alors être forfaitaire, et l'on glisse là déjà de la notion de régie à celle de forfait.
3314. Forfait engineering. Prix maximum garanti.

Tous ces ces contrats sont dominés par la notion de forfait. Dans le cas de forfaits de services, l'engineering s'engage à fournir prestation de services pour un prix global. Le forfait engineering peut d'ailleurs comprendre certains matériels ou travaux, auquel cas on se dirige alors vite vers le "clés en mains".

Mais il est une forme de contrat qui se répand beaucoup en Europe actuellement, qui est le forfait engineering à prix maximum garanti ou "target price". C'est une combinaison du contrat forfaitaire et du contrat comportant une responsabilité d'entreprise générale ; mais, au lieu de confier à l'entreprise d'engineering la responsabilité "clés en mains" des fournitures et travaux, le "prix maximum garanti" laisse au client cette responsabilité, car les commandes sont passées soit par lui, soit par l'engineering pour son compte et sur son ordre ; mais là où la société d'engineering assume un risque, c'est pour l'endossement partiel de la responsabilité de prix final : la société d'engineering et son client participeront aux économies ou aux pertes réalisées par rapport au budget estimé de l'affaire établi dans le contrat.

333. Parmi cette grande variété de contrat, comment choisir ? Pourquoi le "clés en mains" - très à la mode actuellement chez les industriels - plus que la régie ou le "cost + fee" ? En fait l'existence même de toutes ces formes de contrats montre bien qu'il n'y a pas de réponse générale, et que tout doit dépendre de l'industriel et de son projet.

Le "clés en mains" est actuellement à la mode dans les milieux industriels. Historiquement, cela peut se comprendre : l'engineering est un type de services nouveau en Europe, datant seulement d'une vingtaine d'années. Les premiers contrats avaient donc beaucoup de ressemblance avec ceux pratiqués auparavant avec les bureaux d'études ou les architectes, contrat de type régie ou "cost + fee". Les sociétés d'engineering acquérant de plus en plus d'expérience, les industriels ont eu tendance à leur faire assumer de plus en plus les risques de l'investissement par des contrats orientés vers le forfait : c'est d'ailleurs aux USA qu'a été inventé le "clés en mains", par les

sociétés d'engineering elles-mêmes afin de contribuer à relancer les investissements en diminuant les risques des investissements à une époque où ceux-ci étaient hésitants.

Il faut cependant noter que le "clés en mains", et également le prix maximum garanti sont les types de contrat qui vont être les plus contraignants pour l'industriel et pour la société d'engineering : au départ, devront être gelées toutes les bases d'études et éventuellement de choix de fournisseurs particuliers, ce qui impose une définition technique assez précise du projet.

Cependant, beaucoup d'industriels, spécialement dans la moyenne industrie, qui reconnaissent avoir eu de nombreux problèmes en faisant seuls leur investissement seraient favorables au "clés en mains" d'une part sans doute par mode, mais également par réaction : "nous avons eu trop de problèmes, trop de surcharge de travail, pour la prochaine usine, nous prendrons un engineering pour un clés en mains" (RAMONEDE).

Les contrats de régie, ou qui s'en inspirent (comme le "cost + fee"), présentent au contraire le maximum de souplesse pour l'industriel, car ils lui permettent :

- d'une part un contrôle permanent de la société d'engineering,
- d'autre part une interférence constante dans la réalisation des études, lui permettant s'il le juge nécessaire, de changer d'idée ou de procédé, ou de matériel en cours d'études,
- enfin, un contrôle et une liberté quasi-complète dans le choix des fournisseurs, sur appels d'offres de l'engineering.

C'est sans doute pour ces possibilités de contrôle et de liberté que de nombreux industriels aiment ce type de contrat (LABAZ). Les sociétés d'engineering, pour leur part, bien que le pratiquant souvent, ne l'apprécient qu'avec des clients industriels très compétents, et qui "jouent le jeu" : en effet, les contrats de type régie permettent au client de discuter l'effectif exact que la société d'engineering "doit ou devrait" employer pour son projet, et les relations entre les deux partenaires ne peuvent être satisfaisantes que si l'industriel "fait confiance" (MOTOROLA).

Les contrats de forfaits (forfait engineering, prix maximum garanti, clés en mains) sont par contre plus agréables, d'une façon générale aux sociétés d'engineering, car elles leur permettent d'avoir des programmes bien définis en temps et en moyens, et donc de mieux établir leurs plans de charge. Cependant, ces types de contrats présentent souvent des difficultés en raison du comportement de leurs clients au cours du déroulement du contrat.

En définitive, le choix d'un contrat devrait-être, d'une part lié aux possibilités existantes de l'entreprise en moyens : services d'études, services travaux neufs, entretien, ..., et d'autre part au risque que peut ou que veut assumer l'industriel quant à la bonne réalisation de son investissement en temps et en coût : c'est en effet la notion de transfert plus ou moins grand des responsabilités et des risques qui est sous-jacente dans la classification des contrats, et c'est probablement elle qui fournira la motivation, avouée ou non, d'un certain type de contrat.

34. Le déroulement du contrat

Nous l'avons dit, le contrat d'engineering est important, car il conditionne les réflexes des deux partenaires dans la réalisation du projet. Un contrat d'engineering, quel qu'il soit, compte des contraintes, et il importe que chaque partenaire en soit pleinement conscient. A défaut, on risque d'aboutir à une impasse préjudiciable à chacun.

Or, les sociétés d'engineering sont pratiquement unanimes pour regretter certains comportements de leurs clients, que ces derniers soient de gros industriels ou de taille moyenne, et quelque soit le contrat choisi ; ces comportements laissent à penser que les industriels ne sont peut-être pas suffisamment conscients des contraintes que leur impose la collaboration avec une société d'engineering.

Les points sur lesquels l'engineering revient le plus souvent sont essentiellement :

341. Le fait que l'industriel maître d'oeuvre ne sache pas, ou du moins n'exprime pas toujours clairement ou suffisamment en détail ce qu'il veut faire. Il semble cependant que cela ne soit pas là un problème majeur, vue l'organisation qu'ont les entreprises d'engineering : ingénieur chef de projet en contact fréquent (au moins au départ) avec son client, existence de questionnaires très complets sur le projet, ...
342. Le fait que le client change d'idées en cours de route. Il s'agit là de ce que les sociétés d'engineering appellent le goût du perfectionnisme. Voulant construire une nouvelle usine, donc moderne, le maître d'oeuvre a naturellement tendance à chercher les techniques les plus modernes qui lui conviennent pour cette usine. Or il arrive fréquemment que, au cours des

études, même parfois fort avancées, l'industriel décide de changer un appareillage ou un procédé pour un autre plus récent, qui a pu apparaître sur le marché depuis les premières prévisions concernant la nouvelle usine.

Dans le cas où le contrat passé est un contrat de régie ou de "cost + fee", toute intervention du client étant possible à tout moment, cela ne devrait pas, a priori, avoir beaucoup d'importance. Le seul problème que cela pose, et il est de taille, est un problème de coût.

Certains changements peuvent conduire l'engineering à refaire un nombre d'heures d'études considérable étant donnés la complexité et l'enchaînement des diverses études nécessaires à la réalisation d'une usine. Les répercussions sur les délais et sur les coûts (toutes ces heures supplémentaires seront facturées au client) peuvent être importantes, et sont presque toujours jugées démesurées par le client.

Dans le cas de contrats au forfait ou avec engagement de prix par l'engineering, les choses sont plus difficiles, et il est nécessaire de prévoir, dans tous ces types de contrats, des modalités très précises permettant un accord très rapide entre les parties sur le coût des changements à apporter.

Quoi qu'il en soit, il est nécessaire, pour la société d'engineering de se mettre d'accord très rapidement avec son client sur les conséquences en coût et délais du changement demandé, à défaut de quoi s'accumule un contentieux toujours difficile à régler en fin de contrat (difficultés à reconnaître de façon précise, pour des choses déjà anciennes, qui a dit réellement quoi).

343. Dans certains cas, en particulier dans les contrats prévoyant la passation d'appels d'offres par l'engineering, mais des commandes au nom de l'industriel, certains ont tendance à "by-passer" l'engineering pour traiter directement avec les fournisseurs. Cela est finalement préjudiciable aux deux parties :

- à l'industriel, car le fournisseur sentira très bien qu'il a affaire à deux interlocuteurs différents pour une même affaire ; et, jouant ainsi sur les deux tableaux, obtiendra de vendre à un prix supérieur à celui qu'aurait obtenu l'entreprise d'engineering si elle avait conservé sa position forte d'interlocuteur unique responsable ;
- à l'engineering, car les fournisseurs quand ce genre de problèmes se sont présentés à eux une fois, ne les oublient pas vite. L'entreprise d'engineering risque de perdre pour longtemps une position forte qu'elle avait acquise chez les fournisseurs.

344. Un reproche fait spécifiquement à nombre d'industriels français est le manque d'homogénéité des interlocuteurs industriels de l'entreprise d'engineering : si cette dernière, quelle qu'elle soit, met toujours en face de son client un chef de projet pleinement responsable, il ne semble pas que ce soit toujours le cas des industriels, dont les interlocuteurs ne sont pas assez responsables et doivent toujours en référer en haut lieu pour telle ou telle question. Non seulement cela nuit aux bonnes relations entre le client et l'engineering, mais cela à des conséquences très fâcheuses pour l'industriel sur le plan des délais.

Cela, par contre, ne se produit pas pour les grosses sociétés (MOTOROLA), dans lesquelles les délégations de responsabilité sont effectives pour beaucoup de questions, et en particulier pour celle-ci.

En définitive, on peut dire que la collaboration industriel-engineering ne peut-être vraiment fructueuse que s'il existe entre les deux partenaires une communauté d'intérêts. Car en fait, les intérêts de chacun sont-ils contradictoires ?

L'industriel cherche à ce que son investissement soit réalisé dans les meilleurs délais, et au moindre coût.

L'engineering cherche bien sûr à gagner de l'argent (beaucoup si possible), argent qui est payé par l'industriel. Mais elle ne peut être assurée de la faire - qu'en s'assurant une clientèle, donc en cherchant à contenter ses clients et donc en poursuivant les mêmes objectifs que lui, - et d'autre part en assumant des risques calculés, risques qu'elle se sent en état de prendre mais qu'elle veut assumer pleinement.

Et finalement, les objectifs des uns et des autres n'étant pas contradictoires (l'engineering ne cherche jamais à "exploiter" ses clients, car cela signifie une perte à court terme), cette communauté d'intérêts est possible à trouver. C'est peut-être la raison du succès grandissant des contrats de "target price", dans lesquels les deux parties sont financièrement intéressées à la réussite de l'affaire.

4 - LES QUESTIONS RELATIVES AU PERSONNEL

Dans les entreprises que nous avons visitées, on nous a fréquemment parlé des problèmes de personnel. Certes le choix des machines, la préparation technique de l'implantation sont choses nécessaires à un bon démarrage, mais il est aussi essentiel que le personnel soit bien recruté et bien formé.

Il est bon de distinguer la transplantation d'une usine et la création d'une nouvelle usine. Dans le premier cas, un effort sera fait pour conserver autant que possible la main d'oeuvre la plus qualifiée, les cadres, longue et chère à former. Dans le deuxième cas presque toute la main d'oeuvre doit être recrutée.

Là aussi, l'entreprise est souvent amenée à être en rapport avec une administration (l'Education Nationale ou le Ministère du Travail); là aussi ces contacts peuvent ne pas être faciles.

41. Le transfert d'une partie du personnel

Signalons d'abord que chez GILLET et SEMIA (à Bordeaux) le glissement de l'usine du centre de la ville à sa périphérie n'a pas trop gêné son personnel qui est resté dans l'entreprise. Le problème est évidemment tout différent quand il s'agit de quitter Paris, c'est-à-dire de s'en éloigner pratiquement de plusieurs centaines de kilomètres.

Alors, si l'entreprise pense qu'il est important pour elle de garder ses cadres, elle choisira une région capable de leur plaire : Paris reste en effet malgré ses encombrements très attractif : dociles à la

campagne menée par les Pouvoirs Publics, de nombreux cadres ont acheté leur logement à Paris ; d'autre part c'est à Paris qu'il est le plus facile pour un cadre de trouver, si nécessaire un nouvel emploi ; par contre l'effort culturel fait dans de nombreuses villes de province est apprécié ; mais beaucoup de Parisiens n'imaginent pas les charmes de la vie hors de Paris.

Il faudra donc, après le choix judicieux d'une région faire une habile campagne de publicité, parfois avec psychologues et sociologues, auprès des employés mais aussi de leur famille : offre d'une aide substantielle, sous forme d'un prêt à des conditions favorables pour l'achat d'un logement, visite touristique de la région, présentation de l'équipement culturel ou sportif ... Le rôle des services d'accueil est important ; ils peuvent préparer cette visite, et aussi encourager la formation de groupes privés et souvent bénévoles, d'ailleurs de plus en plus nombreux, qui se chargent d'"accueillir" les cadres.

IBM choisit la Côte d'Azur uniquement pour cette raison ; mais, fidèle à la mentalité de l'entreprise, le laboratoire ne voulut pas offrir la Côte d'Azur seulement aux cadres, mais à tout son personnel ; on y est fier que la cuisinière ait pu aller à la Gaude au même titre que les chercheurs.

En général une entreprise n'essaie de conserver que ses cadres : les efforts qu'elle fait pour cela sont déjà fort importants.

Lors de la création d'une nouvelle usine, très peu de cadres y sont détachés ; le personnel est donc entièrement nouveau.

42. Le recrutement et la formation du personnel

421. Les cadres : Lors d'une transplantation, tous les cadres ne suivent pas ; des problèmes de recrutement et de formation se

posent donc aussi.

IBM a puisé aussi dans son usine de Corbeil ; elle a pu réunir pour son laboratoire de la Gaude des cadres en nombre suffisant. Par contra LABAZ dut recruter des cadres, ce qui fut fait à Paris : les "nouveaux" furent formés par les "anciens" désireux de rester à Paris, cela permit une formation plus complète et aussi un début d'intégration des "anciens" et des "nouveaux".

Lors de la création d'une nouvelle usine la formation des cadres se fait généralement pendant la construction de l'usine, dans une usine de la société (à Paris pour QUILLERY, aux Etats-Unis, chez MOTOROLA).

L'usine devant grandir et du fait d'une rotation inévitable, le recrutement des cadres sur place doit rester facile. C'est pourquoi, dès que leur importance dans l'entreprise est grande (MOTOROLA, LABAZ), le choix de l'implantation doit en tenir un grand compte ; la présence d'une université est considérée comme essentielle.

422. Les ouvriers : Ils sont recrutés sur place et formés lors de l'installation des machines, recrutés avec l'aide des Houillères éventuellement, de l'Agence Nationale pour l'Emploi (ANPE) ou simplement de la presse (il suffit à LABAZ de faire savoir qu'une usine allait se construire pour recevoir nombre de demandes d'emplois). Les entreprises se renseignent d'abord sur les facilités d'embauche. Parfois, on leur donne des indications trop optimistes (ce qui arriva à RAMONEDE). L'ANPE, elle, rend des services appréciés (RAMONEDE).

L'entreprise fait faire souvent des études de poste, soit par leurs fournisseurs de machines (RAMONEDE), soit par des organismes spécialisés (MOTOROLA). QUILLERY, qui n'en a pas fait faire, le regrette un peu.

La sélection peut être confiée à l'Institut Psychotechnique, mais chez MOTOROLA, on pense qu'à l'avenir, l'entreprise pourra faire passer elle-même les tests de sélection.

La formation est faite soit par les Houillères dans les régions minières, soit par l'Association pour la Formation Professionnelle des Adultes (AFPA), soit par des organismes privés (la section INTERFORM de la SEMA par exemple), soit par l'entreprise elle-même avec souvent l'aide de l'Education Nationale, du Fonds National pour l'Emploi ou du FDES, avec qui il est possible de passer des conventions.

On pense souvent que la formation donnée par l'AFPA n'est pas toujours adaptée. Certaines entreprises sont très déçues par l'Education Nationale.

Les entreprises semblent disposées à soigner la formation de leur personnel, même si cela coûte cher : une bonne formation est une condition absolument nécessaire pour un démarrage sans problèmes.

43. Les résultats

- Après le transfert d'une partie du personnel, il faut attendre de voir si la "greffe" dans la région a pris. Dans le cas de LABAZ et IBM, elle a bien pris : très peu ont regretté leur déplacement. Certes demeure le problème de l'intégration des cadres d'une entreprise assez importante dans la société de petites villes (à la Gaude le laboratoire s'est bien gardé de faire une "cité IBM").
- Un autre problème : l'osmose des "anciens" et des "nouveaux" (difficile chez LABAZ). IBM a évité la difficulté en ne recrutant aucun ingénieur au moment du déplacement. L'ensemble des cadres resta donc homogène.

Cette homogénéité a son prix : l'intégration de nouveaux ingénieurs est ensuite beaucoup plus aisée, tandis que l'existence de groupes (les "anciens" étant d'abord plus nombreux que les "nouveaux") se confirme avec l'arrivée d'autres cadres.

- La formation du personnel trouve un bon "test" dans la façon dont a démarré l'usine; cadres et ouvriers, nouvellement formés, doivent affronter d'emblée les difficultés du démarrage. Dans les entreprises que nous avons visitées, cette période semble s'être bien passée ; seule la nouvelle usine de RAMONEDE souffre d'une main d'oeuvre qui ne s'adapte pas au travail à la chaîne ; cela lui coûteassez cher.

44. En conclusion de ce bref chapitre, on peut signaler que l'importance du personnel semble de plus en plus reconnue : il est bon de choisir son lieu d'implantation en fonction des facilités d'embauche, puis de pas hésiter à former correctement cadres et ouvriers. La formation des cadres dure souvent plus d'un an et peut se faire pendant la construction de l'usine, celle des ouvriers se fait pendant l'installation des machines.

Pour le recrutement, l'Agence Nationale pour l'emploi et l'APEC pour les cadres peuvent apporter une aide certaine. Quant à la formation, on se fie peu à l'AFPA ; on préfère la formation faite à l'usine, avec le concours de moniteurs de l'AFPA, ou de moniteurs formés avec l'aide de l'Etat.

5 - C O N C L U S I O N

La construction d'une usine ne doit pas rester quelque chose d'un peu exceptionnel et parfois déroutant dans la vie d'une entreprise.

Les Pouvoirs Publics s'en sont préoccupés : la DATAR à Paris, les nombreux services d'accueil aux industriels en province sont là pour recevoir, écouter, conseiller et aider les entreprises.

Financièrement, les moyens d'action de la DATAR sont faibles en comparaison de ce que l'on voit dans les pays voisins. Pourtant ils semblent efficaces : sans calcul économique plus poussé, l'importance psychologique de la prime est grande ; mais c'est aussi que cette prime, qui manifeste le désir de l'Etat d'aider une région, laisse espérer en faveur de cette région un programme plus étendu : la cohérence de la politique d'ensemble ne peut qu'appuyer l'effet de la prime.

Les services d'accueil en province sont le fruit d'efforts louables de coordination. Il reste parfois à coordonner ces efforts. Ils sont précieux pour les industriels qui auparavant se heurtaient de front au "maquis administratif".

Les défenseurs d'intérêts locaux restent encore trop partiaux ; impressionnés par la taille d'investissements dont l'effet dépassera de beaucoup le champ de leur autorité, ils sont prêts à toutes les promesses pour attirer l'industriel qui tantôt en bénéficie, tantôt en souffre. Cela pose une fois de plus le problème des collectivités locales.

Les administrations avec qui l'industriel doit traiter ont souvent fait des efforts pour être à son service. Pourtant elles dressent encore des obstacles qui, une fois surmontés paraissent parfois burlesques mais qui exigèrent souvent une grande perte de temps. EDF reste un partenaire très difficile.

Ingénieurs Conseils, Bureau d'Etudes, Sociétés d'engineering voient déjà dans la "moyenne et petite industrie" de nouveaux clients possibles. Le choix de la localisation, la préparation d'un démarrage d'usine font de plus en plus l'objet d'études, de plaquettes, de conférences. On s'offre à remplacer l'industriel pour les démarches administratives, on lui propose ensuite des contrats d'engineering sur mesure. Le chef d'entreprise préfère souvent traiter lui-même avec les Pouvoirs Publics et choisir la localisation de son usine, mais de plus en plus, il pense avoir recours à l'engineering pour la construction de tout ou partie de son usine ; de leur côté les sociétés d'engineering créent des filiales à structure souple et même des succursales en province, pour la petite industrie. C'est là sans doute un marché nouveau.

Les organismes financiers s'intéressent aussi à ces entreprises assez dynamiques pour créer de nouvelles usines. Les Sociétés de Développement Régional (SDR) peuvent prêter à long terme avec bonification d'intérêt et prendre des participations temporaires (ce qui permet d'augmenter doublement le bilan, par l'accroissement du capital et de la capacité d'endettement). L'Institut de Développement Industriel peut avoir une action analogue mais à une autre échelle. Les banques traditionnelles sont-elles suffisamment prêtes à prendre le risque d'aider une entreprise qui accroît brusquement sa capacité de production ?

Le choix d'une localisation, l'équipement du terrain, la conception de l'usine avec sa capacité de production, de stockage, l'implantation de ses machines etc, tout cela a déjà été étudié ; les variables sont connues, les critères hiérarchisés ; si tout ne peut certes pas être mesuré, si de nombreuses études restent justifiées, on voit en général comment prendre sa décision, ou au moins, comme on dit en mathématiques, le "problème est bien posé".

Mais une nouvelle usine n'est jamais la copie conforme d'une usine en marche normale. L'industriel se trouve souvent devant l'inconnu ; il peut ne rencontrer aucune difficulté mais comment surmontera-t-il celles qu'il rencontrera le plus souvent ?

A chaque fois que nous avons posé cette question, on nous répondit que l'on s'était efforcé de ne pas avoir de difficultés, on nous montra toutes les précautions prises, le soin apporté aux études, à la préparation. Il semble que l'on ne soit pas prêt à affronter les difficultés, on a plutôt pris ses dispositions pour ne pas en rencontrer ; ce qui est fort bien, mais non suffisant bien sûr. Il n'est pas rare de voir un outil nouveau refuser de fonctionner correctement durant de nombreux mois, malgré l'acharnement des cadres supérieurs de l'usine, malgré des modifications importantes qu'on lui apporte, dans un sens, puis dans l'autre ; une fois trouvée, la cause des ennuis paraît souvent bien simple.

Dans ces cas là, la méthode adoptée est apparemment celle d'"essais et d'erreurs", méthode réellement très rudimentaire.

Les Anglais ont su apporter une amélioration à cette méthode avec le "wait and see", qui permet de dépasser l'état transitoire et de parvenir à l'état de régime.

Les ingénieurs de la NASA se sont efforcés de prévoir toutes les difficultés qui pouvaient survenir à leurs engins (sans que nul bien sûr ne

puisse affirmer s'ils y sont bien parvenus). Des séquences d'opérations sont prévues pour chaque cas possible. Ces séquences se ramifient en fonction de pannes qui pourraient ultérieurement se produire. S'il arrive "un problème", après un temps, assez long, d'observation initiale, il leur suffit de choisir la séquence prévue et de veiller à ce que les évènements suivent bien les prévisions.

Entre ces attitudes extrêmes, l'une pratiquement dépourvue de moyens devant l'inconnu, l'autre ayant tellement bien apprivoisé l'inconnu que presque plus rien n'est imprévu, n'y en a-t-il pas une qui convienne devant une installation en panne, une organisation déficiente, une équipe qui "ne tourne pas rond" ?

C'est peut-être là un champ d'études intéressant qui trouvera de plus en plus de points d'application à mesure que le progrès technique concernera des entreprises plus nombreuses, que l'"innovation" sera la raison d'être des entreprises ou au moins leur condition de survie.

B I B L I O G R A P H I E

- L'investissement industriel en zone de reconversion
par G. SHAPIRO, Cl. BERMANN, J. ESCAL
- Aides au développement régional
par la DATAR et la Chambre de Commerce de Paris
- Une étude sur la recherche d'une localisation
par E. STRAWCZYNSKI, Assistant à la Faculté de Droits
et Sciences Economiques de Poitiers
et par M. SAUNIER, chargé de mission à l'I.E.R. de Poitiers
- Votre usine future - Conception, Implantation, Ingénierie, Réalisation
par ASCOREL - Assistance Conseil, et le Bureau d'Etudes LEPETIT.

INTERVIEW N° 1

ASSOCIATION POUR L'EXPANSION INDUSTRIELLE DU NORD - PAS-DE-CALAIS

Messieurs MATON et LANNOY

L'Association pour l'expansion industrielle a été créée en 1966 par l'association de quatre entités - les Chambres de Commerce, les Syndicats, les Houillères du Nord - Pas-de-Calais, et les entreprises de Sidérurgie - sous forme d'une association purement privée, mais dont l'existence a été encouragée par la DATAR.

L'Association pour l'expansion industrielle est animée par une petite équipe sous la direction du Commissaire à la Reconversion Industrielle - personnalité nommée par le gouvernement, non fonctionnaire mais jouissant de possibilités et moyens d'action comparables à ceux d'un haut fonctionnaire

Messieurs MATON et LANNOY, adjoints du Commissaire de l'Industrialisation, nous ont exposé leur rôle en ce qui concerne la promotion industrielle.

A - L'action de l'Association est importante : elle a un rôle de prospection d'industriels, de coordination d'initiatives tendant à susciter leur venue, et de liaison entre les industriels et l'administration.

- Prospection-coordination : il s'agit de convaincre l'industriel qui cherche une nouvelle implantation de s'installer dans la région. Il s'agit donc tout d'abord de "l'accrocher", puis de rechercher avec lui si une solution peut-être trouvée qui lui soit adaptée, concernant le choix d'un site. L'Association, par son existence para-administrative, a de bons moyens d'action.
 - Sa vocation régionale fait qu'elle a une bonne connaissance des sites possibles pour les implantations industrielles (zones industrielles, terrains possédés par les Houillères...).
 - Sa souplesse lui permet de faire déplacer ses membres autant qu'il le faut, et chez l'industriel, pour examiner en détail les impératifs de son implantation, et avec l'industriel dans la région du Nord - Pas-de-Calais pour lui présenter plusieurs sites paraissant adaptés à ses problèmes.
 - Le fait que l'Association pour l'expansion ne soit pas directement "promoteur industriel" lui permet d'examiner les impératifs de choix de site avec plus d'objectivité qu'une chambre de commerce ou une commune qui cherche à vendre "sa" zone industrielle. Monsieur MATON précise que leur présence aux négociations sur le terrain est une sorte de garantie de pondération et de réalisme des promesses des promoteurs locaux.
- . Liaison industriels- administrations.

Une fois un site choisi par un industriel, l'Association pour l'expansion industrielle se propose d'aider l'industriel en question dans ses démarches à faire avec les diverses administrations, et en particulier :

- elle établit les premiers contacts entre l'industriel et les administrations locales et les suit de près ;
- elle aide à l'élaboration des dossiers à présenter, et en particulier ceux de demandes de primes et prêts du FDES. Les dossiers de demande de primes sont d'ailleurs défendus au "Comité Inter" du FDES par le Commissaire à l'Industrialisation qui en fait partie.

B - Quels sont les atouts que possède le Bureau d'Industrialisation pour être vraiment efficace ? ils sont de plusieurs ordres :

- a/ L'Association est un service d'accueil à l'industriel. Conseil plus objectif, organisme plus proche de l'industriel et plus souple qu'une administration, il est aussi l'interlocuteur unique de celui-ci, tampon entre lui et les administrations. Les industriels ont en effet, le "complexe de l'administration" et ignorent le plus souvent les canaux à emprunter pour ne pas avoir d'ennuis.
- b/ Le secret le plus absolu sur les possibilités d'une implantation de l'industriel dans le Nord lui est absolument garanti, et il semble que cela soit fort apprécié.
- c/ Le Commissaire à la Reconversion Industrielle, Délégué Général de l'Association pour l'expansion industrielle, a un poids important tant au niveau régional qu'au niveau national. En effet :
 - il est consulté par la CODER, et associé par le Préfet de Région à de nombreux problèmes,
 - il participe au Groupe Central de Conversion,
 - il a un accès facile auprès des instances ministérielles,
 - il participe au "Comité Inter" du FDES, ce qui fait qu'il peut défendre efficacement les dossiers de demande de primes ou de prêts.

Leur existence para-administrative leur donne beaucoup plus de souplesse et leur permet, de par la formation antérieure des membres de l'Association (industrie, banque,...), d'être plus "près" des industriels. Bien qu'agissant là en partie comme les Comités d'Expansion, qui existent par ailleurs, Monsieur MATON pense que l'Association pour l'expansion est sensiblement plus efficace, en grande partie grâce à l'existence et aux prérogatives du Commissaire à la Reconversion Industrielle.

C - Comment se comportent d'une façon générale les industriels pour leur recherche d'implantation ? le point de vue de l'Association pour l'expansion.

Il semble que, dans un premier stade, l'industriel ait pris la décision de principe de construire bientôt une nouvelle usine, décision qui est étudiée longuement à l'intérieur de l'entreprise.

Puis la conjoncture brusque le projet, et il faut alors tout de suite trouver un terrain. Il y a donc urgence sur le choix d'implantation, ce qui conduit assez souvent l'industriel à faire un tour de France "marathon". L'Association pour l'expansion ressent ce phénomène aux deux types de contacts qu'il a avec les industriels :

- d'une part des contacts très flous, pendant 6 mois ou un an, avec toute la méfiance de l'industriel et sa réticence à dire ce qu'il veut faire ; parfois, ces contacts sont pris anonymement par des intermédiaires - pour ne pas risquer de dévoiler des secrets d'entreprise.
- d'autre part, des gens très pressés, qui veulent avoir trouvé un terrain, l'avoir acheté, fait les formalités, le tout en 6 semaines, pour pouvoir commencer très vite leurs travaux.

L'Association souhaite naturellement que l'industriel se comporte d'une façon plus rationnelle, mais surtout avec plus de confiance vis-à-vis d'elle même qui lui garantit le secret le plus absolu, en même temps qu'une aide que de nombreux industriels ont déjà fort appréciée.

Pour dresser un bilan de l'activité de l'Association, quelques chiffres parlent d'eux mêmes : fondée en 1966, l'Association a aidé des industriels en nombre tel que 50 000 emplois nouveaux sont ou seront, dans moins de 5 ans, créés dans la région Nord - Pas-de-Calais.

INTERVIEW N° 2

CHAMBRE DE COMMERCESERVICE D'ACCUEIL AUX INDUSTRIELS

Marseille

M. JARDON et sa collaboratrice.

Créé par les Chambres de Commerce de Marseille et d'Aix notamment, le service d'accueil a une compétence départementale ; il existe par ailleurs à Marseille un Comité d'Expansion, à compétence régionale, mais sans doute moins proche des industriels, les Alpes Maritimes ayant aussi un service d'accueil.

Le service d'accueil de Marseille est formé de M. JARDON qui a vingt ans d'expérience industrielle, une collaboratrice et une secrétaire.

L'ACTION MENEÉ AUPRES DES ENTREPRISES- avant le choix du terrain

Une entreprise à la recherche d'une implantation a, parfois, inconsciemment, un objectif prioritaire (marché, main d'oeuvre). Il faut d'abord, en l'aidant au besoin, le dégager.

Puis le service d'accueil donne à l'industriel les renseignements désirés et, parfois, des informations auxquelles il n'avait pas pensé mais souvent appréciées. M. JARDON pense que l'information est essentielle ; à partir du questionnaire posé par une entreprise américaine qui avait envisagé de s'implanter près de Marseille, il a établi un document assez complet sur la région.

- au moment de l'implantation

Le service d'accueil, une fois choisi le lieu d'implantation, facilite les contacts de l'industriel avec l'environnement : son action comporte une part de routine mais peut aussi être très variée ; il suit le cheminement de la demande de permis de construire, ce qui permet de réduire à 3 ou 4 mois le délai de réponse, si l'industriel a pris la précaution de demander auparavant leur accord moral à l'architecte de Travaux Publics et à celui de l'Equipement il aide l'industriel qui n'a pas voulu d'une zone industrielle, à accomplir les nombreuses démarches longues et assez chères ; il peut recommander un architecte à l'industriel, l'aider à trouver des logements pour ses cadres, le mettre en contact avec des banques ou même des porteurs de capitaux (peu nombreux il est vrai ...) ou encore avec des professeurs de faculté.

COMMENT ET DANS QUEL ESPRIT EST MENEÉ CETTE ACTION

M. JARDON s'efforce de "vendre" la région et non tel ou tel terrain ou zone industrielle. Il peut se montrer ainsi plus objectif que les municipalités.

Pour attirer une entreprise, il s'efforce de convaincre d'abord un membre du personnel qui ensuite lui sert d'avocat.

Aujourd'hui le service d'accueil fait peu de prospection (seulement des lettres envoyées à quelques banques) ; il espère pouvoir bientôt entreprendre une action plus vaste.

M. JARDON insiste sur la valeur du contact personnel que trouve avec lui ou sa collaboratrice l'industriel hésitant et sur l'importance d'une visite bien organisée, d'un programme bien minuté.

En règle générale c'est l'industriel qui fait les démarches ; en cas de difficultés, le service d'accueil, connaissant bien les rouages administratifs, peut en prendre les courts-circuits, lors des premiers contacts, il doit souvent garder le secret pour éviter que l'industriel ne soit harcelé de tous côtés.

M. JARDON recommande d'installer les usines sur une zone industrielle. Comme argument, il expose les difficultés nombreuses et imprévisibles auxquelles s'est heurtée une entreprise importante qui ne voulait pas s'installer sur une zone industrielle : elle a dû, pour avoir 9 ha, acheter à 8 propriétaires ; ensuite on découvrit dans le sous-sol une canalisation à 14 kg de pression qu'il a fallu détourner, (ce qui a demandé 1 an) ; et les problèmes de voirie ne furent pas les moindres ...

La présence de nombreuses zones industrielles, dont bien sûr celle de Fos, interdites aux entrepôts (il y faut plus de 40 emplois à l'hectare) devrait dissuader les industriels de s'affronter à de telles difficultés.

En 2 ans et demi d'existence, le service d'accueil a "contacté sérieusement" 185 sociétés, représentant 16 500 emplois en 300 ha.

INTERVIEW N° 3

MISSION REGIONALE DE L'AQUITAINE

M. RICOUD

BUREAU DE RECHERCHE ET D'ACCUEIL

M. DUSSARAT

Les services régionaux qui se préoccupent de l'industrialisation en Aquitaine sont nombreux : la mission régionale, le service de coordination et d'action économique, le comité d'expansion, la chambre régionale de commerce et d'industrie ; ... et des instituts ou des groupes d'études appuyés par l'Etat (IRSO, GEDIAQ). La coordination de tous ces organismes pose certains problèmes.

Nous avons rencontré un membre de la mission, chargé des questions industrielles, M. RICOUD, et un membre d'un autre service : le bureau de Recherche et d'Accueil (BRA) : M. DUSSOID.

- M. RICOUD fait d'abord remarquer que la mission s'est surajoutée aux organismes existants déjà (Comité d'expansion BRA) assez "jaloux de leurs compétences" ce qui limite singulièrement son champ d'action.

La mission s'attaque aux problèmes globaux, à la planification, mais cela

sans moyens ni informations (sur la valeur ajoutée, les exportations de la région etc.) ; elle étudie les liaisons industrielles entre établissements connexes et complémentaires de façon à donner à l'industrie des idées nouvelles.

Elle intervient dans la définition des investissements publics : elle donne son avis sur les demandes de primes (et non sur les demandes d'exonération d'impôts...) correspondant à un investissement supérieur à 2 millions de francs, elle prend elle-même la décision pour les autres. Au sujet des zones industrielles, elle arbitre entre les propositions des municipalités soutenue par les départements, elle programme les aides de l'Etat (emprunts bonifiés).

Ce sont là en matière d'industrialisation les principales tâches que s'est données la mission : elles se situent donc principalement en amont de la décision d'implantation (études générales, arbitrage entre les zones industrielles, étude de demandes de primes).

- Le Bureau de Recherche et d'Accueil (BRA)

Est animé à la fois par un représentant de la Préfecture, du comité d'expansion et de la Chambre de Commerce de Bordeaux. Il est formé de permanents ou de membres de la Chambre de Commerce.

Les relations entre le BRA et la Chambre de Commerce de Bordeaux sont très étroites.

L'industriel qui envisage d'implanter une usine en Aquitaine est en principe dirigé sur le BRA, qui lui proposera d'abord un terrain près de Bordeaux, fidèle à la politique qu'il a élaborée : l'Aquitaine ne peut s'industrialiser qu'autour de quelques pôles très peu nombreux, Bordeaux étant prioritaire.

Le BRA se veut l'interlocuteur unique de l'industriel ; il est en effet en contact avec tous les services locaux (Chambre de Commerce et d'Industrie, Port Autonome, Services de Main d'oeuvre ...), il est le mieux à même de recevoir un industriel.

Il peut répondre à ses questions et même souvent il doit les provoquer car les dossiers qu'il reçoit sont souvent mal préparés ; c'est pourquoi il préfère avoir affaire à un bureau d'études plutôt qu'à l'industriel lui-même ce qui est encore peu fréquent.

Puis il organise des visites et montre les atouts de la région : (façade atlantique, réservoir de main d'oeuvre féminine), mais aussi ses lourdeurs : (pas de mentalité industrielle, peur des hauts salaires) que le service économique de la Chambre de commerce s'efforce de vaincre par des colloques mensuels, des visites réciproques d'usines ...

Puis le BRA est appelé à intervenir pour faciliter certaines démarches difficiles (coups de téléphone ...).

Le BRA ne possède pas de zone industrielle ce qui le laisse indépendant. Les zones industrielles sont créées par la communauté urbaine de Bordeaux ou par des sociétés privées.

Enfin M. DUSSARAT ne se contente pas d'accueillir les entreprises.

Il va chaque mois à Paris, se rend à la DATAR, au Ministère de l'Industrie, il use de ses relations personnelles pour rappeler que Bordeaux est prête à recevoir des usines.

En conclusion, M. DUSSARAT semble adopter comme armes son indépendance (il n'est pas fonctionnaire, il n'est pas membre de la Chambre de commerce, il n'a pas de zone industrielle), ses relations, à l'échelon régional ou central, sa connaissance de la région et son dynamisme.

INTERVIEW N° 4

ENTREPRISE SODETEG

Monsieur DECKER

Monsieur MORDAN

La SODETEG est une société d'engineering assez jeune, filiale à 100 % de la Compagnie THOMSON. Elle possède une grande expérience d'engineering dans les domaines nucléaire, d'armement, d'espace, et d'applications militaires diverses ; mais elle se développe également dans les activités civiles très variées : secteurs hospitalier, industriel, immobilier (locaux d'enseignement, centres de vacances, ...), transports urbains, hygiène publique (pollution), industries agricoles et alimentaires, ... Ses clients sont donc très variés, puisqu'ils comprennent l'Etat, de grosses entreprises ainsi que des moyennes et petites.

Dans le secteur industriel, la SODETEG n'a pas encore fait d'usines complètes avec chaînes de production, mais seulement des carcasses d'usines ; elle se tourne cependant vers la réalisation complète d'usines (en particulier pour THOMSON (électro-ménager)).

Les types de contrats passés par la SODETEG : ils sont de deux sortes - architecture industrielle, ou clés en mains -

- dans l'architecture industrielle, une mission est confiée à la société (études de faisabilité, avant projet, projet, planification, tenue de comptabilité ...) ; mais c'est toujours l'industriel qui signe toute passation de marché sous sa seule responsabilité.
- dans les "clés en mains", au contraire, l'entreprise d'engineering s'engage, pour un prix déterminé, et est responsable de tout jusqu'à la réception par le client, qui concrétise le transfert de propriété des réalisations.

Les problèmes clients-engineering :

Il y en a toujours, que le client soit une grosse ou petite entreprise ; on peut les résumer dans les trois points suivants :

1. Il faut faire dire au client ce qu'il veut : ce qu'il veut construire d'une part, et également ce qu'il veut que la société d'engineering lui fournisse comme services.
2. Il est nécessaire d'éviter que le client ne change trop d'idées quand les études sont lancées.
3. Il faut s'efforcer d'empêcher le client de "by-passer" l'entreprise d'engineering et la laisser faire son métier (ceci se pose surtout pour les contrats d'architecture industrielle qui comportent des marchés et des surveillances de travaux).

En effet, quelles sont les conséquences de tels comportements ?

- Le client ne sait pas ce qu'il veut, ou plutôt ne donne pas assez de renseignements sur ce qu'il veut faire ; la société d'engineering est forcée de "quémander" des renseignements : c'est une perte de temps pour tous.
- le client intervient sans cesse pour changer une "petite chose". Les études commencées par la société d'engineering se trouvent en partie caduques, et des retours en arrière souvent importants sont à faire. Ceci est très fréquent et provient du fait que, au cours des études d'avant projet ou même de projet, un nouvel appareillage a pu apparaître sur le marché que l'industriel désire faire mettre dans son usine.

Devant ces difficultés, l'entreprise d'engineering s'efforce, d'une part d'avoir avec le client une discussion aussi complète que possible, et d'autre part de faire des études de projet un peu plus souples pour que des changements assez peu importants puissent intervenir en cours de route. Mais surtout, elle s'efforce de rester en liaison constante avec l'industriel pour le mettre au fait du déroulement des études et réalisations (surtout pour les clés en mains : c'est alors uniquement "pour information"), pour éviter que des litiges ne se créent en cours de contrat.

Il faut d'ailleurs remarquer, nous dit M. DECKER, que les clients français ne savent pas manier un contrat clés en mains, car ils n'arrivent pas à se situer par rapport à ce type de contrat ; ils veulent intervenir beaucoup trop, et très souvent beaucoup trop dans le détail.

Remarques sur les procédés de fabrication :

Toute étude d'avant projet, pour une usine, comporte un préliminaire qui est l'étude du "process". Plusieurs cas se présentent alors :

- si le process est bien connu par les ingénieurs de la société d'engineering, aucun problème ne se pose
- si le process est nouveau pour l'engineering (et pas pour l'industriel), celle-ci commence par en faire l'étude détaillée dans les installations existantes de l'industriel. Cette étude est très complète, comprenant notamment des études de chronométrage, organisation des circuits et des tâches ... Il est d'ailleurs à noter que ces études, dans lesquelles les ingénieurs de l'engineering sont en fait des "ingénieurs des méthodes" de l'industriel, peuvent amener celui-ci, dans ses installations existantes, à améliorer son procédé de fabrication.
- si le process est nouveau pour les deux partenaires, la société d'engineering cherche à l'étudier chez d'autres industriels et à acquérir les licences nécessaires.

Remarques sur les délais de réalisation :

On peut dire que, par définition, ou presque le client est très pressé. Or il serait possible de réduire les délais globaux, au moins dans certains cas, au niveau du choix des terrains par l'industriel.

Généralement, l'industriel attend d'avoir plusieurs sites en vue pour venir voir la société d'engineering, à laquelle il demande d'ailleurs conseil pour le choix final.

L'engineering souhaiterait que le client la contacte le plus tôt possible, dès qu'elle a pris la décision ferme de construire et de lui donner l'affaire, même avant d'avoir choisi son site pour qu'un ingénieur de la société d'engineering participe à la conception même du projet, et que la compréhension mutuelle soit meilleure entre les deux partenaires.

Il s'agit de choisir le lieu de son implantation, de mener à son place les négociations auprès de la DAIAR et des autorités locales et d'accomplir toutes les formalités administratives.

La SERETE, tournée depuis plusieurs années vers le moyen et petite industrie, est en mesure de proposer un tel service. C'est de cela que nous avons parlé avec M. SANGLIER directeur commercial adjoint de la SERETE.

DEFINITION DES GENES

La SERETE adresse à l'industriel un questionnaire, elle insiste pour qu'il soit rempli avec soin. Ce questionnaire est en effet à la base de son action.

Elle pense que le simple fait d'avoir fait réfléchir l'industriel sur des points auxquels il n'aurait pas spontanément pensé, est déjà une aide importante; en effet l'industriel, dans le cas d'une moyenne ou petite entreprise, pense surtout à ses cadres : après la vive campagne sur

INTERVIEW N° 5

ENTREPRISE SERETE

Monsieur SANGLIER

Il est peu de sociétés d'engineering qui offrent à leur client de l'aider à choisir le lieu de son implantation, de mener à sa place les négociations auprès de la DATAR et des autorités locales et d'accomplir toutes les formalités administratives.

La SERETE, tournée depuis plusieurs années vers la moyenne et petite industrie, est en mesure de proposer un tel service. C'est de cela que nous avons parlé avec M. SANGLIER directeur commercial adjoint de la SERETE.

DEFINITION DES BESOINS

La SERETE adresse à l'industriel un questionnaire, elle insiste pour qu'il soit rempli avec soin. Ce questionnaire est en effet à la base de son action.

Elle pense que le simple fait d'avoir fait réfléchir l'industriel sur des points auxquels il n'aurait pas spontanément pensé, est déjà une aide importante; en effet l'industriel, dans le cas d'une moyenne ou petite entreprise, pense surtout à ses cadres : après la vive campagne sur

"l'accès à la propriété", nombreux sont ceux qui possèdent un logement à Paris, qu'ils ont du mal à quitter ; d'autre part, très préoccupé par les possibilités de reconversion et de recyclage, grandes à Paris ou dans les villes importantes, ils ont très peur de la petite ville de province.

Le questionnaire permet donc de voir l'ensemble des besoins et d'éviter les choix subjectifs.

La SERETE, habituée à ces questions, peut aussi donner à l'industriel des renseignements utiles : il est par exemple, parfaitement rentable de monter en province une usine de série qui demande surtout des os, les études étant faites à Paris, après quelques temps de flottement, les rendements deviennent souvent supérieurs à ceux de Paris car le moindre coût des terrains permet de faire une usine plus spatieuse et plus rationnelle, et les ouvriers, qui n'ont à souffrir ni de l'agitation ni des transports parisiens sont plus détendus ; les gains en rendement par rapport à une usine parisienne peuvent aller jusqu'à 10 à 15 %.

LES FORMALITES ADMINISTRATIVES

RELATIONS AVEC LA DATAR ET LES SERVICES D'ACCUEIL REGIONAUX

La SERETE pense qu'elle regarde mieux le problème de l'industriel que la DATAR. Chargée officieusement par son client des relations avec elle, elle tente de concilier le désir de l'industrie et l'avis de la DATAR.

A ce titre, sans discuter la mission de la Délégation, elle lui reproche de parfois "suivre sa ligne" en "essayant de nous posséder" et de ne pas suffisamment tenir compte des problèmes humains dont il est question plus haut.

Elle estime qu'elle est plus en mesure que l'industriel de juger de l'objectivité des services d'accueil, "vendeurs" d'une région, d'une ville ou d'une zone industrielle ; elle veille à contrôler certaines indications, sur les facilités d'embauche en particulier.

Des éléments qui peuvent être déterminants ont la qualité de l'accueil, surtout des cadres, les services rendus, l'équipement du terrain (zones industrielles bien aménagées, avec téléphone et télex garantis).

Ainsi la SERETE prépare le choix de l'industriel, lui présente, en les comparant, quelques possibilités ; mais bien sûr c'est l'industriel qui choisit. Mais il peut alors faire son choix, entre les diverses possibilités présentées, en connaissance de cause : la SERETE lui a en effet présenté des options qui intègrent tous les éléments-techniques, humains, financiers, ... - intervenant dans son problème.

LES FORMALITES ADMINISTRATIVES

La SERETE affronte à la place de l'industriel l'imbroglio administratif particulièrement inextricable à Paris et à Lyon. Ailleurs par contre, il tend à se simplifier, mais reste un sujet de perplexité pour les étrangers qui y sont confrontés.

Peut-être une certaine régionalisation serait-elle un moyen efficace d'alléger les formalités.

La SERETE est sûre que les services qu'elle rend ainsi sont très utiles : l'industriel, à son avis, n'a pas le temps d'y penser ; c'est elle qui leur montre les problèmes et l'importance qu'il convient de leur attacher. Puis elle l'aide à établir son plan de financement, mais c'est là une autre histoire.

Pour les contrats de ce type, il y a une grande variété selon la liberté accordée à la société d'engineering de choisir l'équipement, de traiter directement avec les fournisseurs, liberté précisée d'abord dans le contrat.

INTERVIEW N° 6

Puis les sociétés d'engineering deviennent de plus en plus puissantes et attirent les industriels pour qu'ils leur confient le "clés en main" ils présentent un cahier des charges, convenant avec la société d'un délai et d'un coût total compris de construction et d'engineering, et à l'extrême ne s'occupent plus de tout du tout.

SOCIETE HEURTEY

Monsieur JULIE

Ce contrat très simple et attrayant en théorie, se révèle à la pratique

Le Groupe HEURTEY est une organisation internationale dont les activités sont principalement consacrées à l'engineering et à la réalisation d'équipements industriels notamment pour les industries de la chimie, du pétrole et de la pétrochimie, de la métallurgie et de l'énergie nucléaire.

Nous avons rencontré M. JULIE, responsable de la S.A. HEURTEY, qui s'occupe d'engineering général.

L'EVOLUTION DES TYPES DE CONTRAT LE PLUS COURANT

A la fin de la dernière guerre, l'industrie du pétrole était le principal client des sociétés d'engineering, le "clés en main" n'était pas alors pratiqué : il présentait, trouvait-on, trop de risques ; on demandait à l'engineering un contrat "cost + fee", l'industriel payant les dépenses d'engineering augmentées d'une rémunération proportionnelle à ces dépenses.

Parmi les contrats de ce type, il y a une grande variété selon la liberté accordée à la société d'engineering de choisir l'équipement, de traiter directement avec les fournisseurs, liberté précisée d'abord dans le contrat.

Puis les sociétés d'engineering devenant de plus en plus puissantes et sûres, les industriels pour plus de sécurité pratiquent le "clés en mains" ils présentent un cahier des charges, conviennent avec la société d'un délai et d'un coût total comprenant les dépenses de construction et d'engineering, et à l'extrême ne s'occupent plus du tout de leur usine.

Ce contrat très simple et attrayant en théorie, se révèle à la pratique mal commode. Aussi a-t-on recherché des contrats plus souples, intermédiaires entre les deux types extrêmes : "cost + fee" pour une partie de l'usine, "clés en mains" pour le reste, ou bien "fee" (rémunération) forfaitaire, indépendant du montant des dépenses d'engineering, ou bien prévision d'un budget global puis répartition du boni ou du mali entre industriel et société d'engineering, selon une clé prévue dans le contrat.

D'autre part ce peut-être tantôt industriel ou la société d'engineering, qui passe les commandes au fournisseur, l'industriel, dans ce dernier cas pouvant ou non avoir droit de regard, c'est l'un ou l'autre qui paie les factures.

OU SE PRESENTENT LES DIFFICULTES ENTRE LA SOCIETE D'ENGINEERING ET SON CLIEN

M. JULIE insiste sur les difficultés qu'il rencontre quand il travaille avec l'administration : celle-ci, pour estimer les dépenses d'engineering, ne calcule pas les dépenses réelles mais les "calcule" à partir du nombre

d'heures de travail d'ingénieur, de dessinateur, de secrétaire, évaluée chacune à un taux forfaitaire. Pourquoi agit-elle ainsi ? sans doute par habitude, pensant pouvoir contrôler plus facilement le nombre d'heures que les dépenses.

Pourtant il existe un comité professionnel de normalisation de la comptabilité dans l'engineering, ce qui montre que les sociétés sont prêtes à rendre publiques leurs rémunérations.

D'autre part lors de l'exécution des travaux, l'administration exerce un contrôle tatillon très gênant et sans doute inutile : ce n'est pas ce contrôle qui assurera de saines méthodes de travail, mais la concurrence entre les sociétés d'engineering, que l'administration semble oublier.

D'une façon générale, des difficultés se présentent dans l'évaluation des dépenses avec les contrats "cost + fee" (que doit-on inclure dans les dépenses, dans la rémunération ?) , mais surtout, en cours d'exécution, avec les modifications apportées par l'industriel à son cahier de charges. Il faut alors modifier de suite le forfait ou le budget prévu, et non laisser se gonfler le contentieux.

D'autre part, M. JULIE regrette que parfois la société d'engineering n'ait pas comme interlocuteur quelqu'un de suffisamment abilité ; de son côté elle confie la responsabilité de toute la réalisation à un chef de projet ; elle souhaiterait à ce chef de projet un interlocuteur unique.

Enfin, certains industriels peu confiants, veulent s'assurer que le matériel est acheté dans les conditions les plus avantageuses ; ils convoquent les fournisseurs, leur font faire des rabais supplémentaires ; la société d'engineering perd alors son autorité auprès d'eux, ce qui n'est bon pour personne.

UNE COMMUNAUTE D'INTERETS

En conclusion, M. JULIE, insiste sur la communauté d'intérêts qui doit unir engineering et industriel ; le contrat doit la matérialiser, leurs relations doivent la manifester ; c'est quand cet accord a été le plus profond, que les résultats furent les meilleurs.

Note sur les petites entreprises

Les petites entreprises peuvent être effrayées par l'énorme appareil nécessaire à l'engineering de grosses unités. Aussi HEURTEY a-t-il créé une filiale, SERMA, conçue spécialement pour elles, plus souple, plus légère. Sans lourdes structures, elle utilise les méthodes propres de l'engineering comme la budgétisation, le contrôle des coûts et des délais, l'ordonnancement.

M. JULIE pense d'autre part, qu'il ne revient pas à l'engineering de choisir le lieu du terrain ou de mener les négociations avec les autorités locales ; c'est l'affaire de l'industriel.

1 - LES SERVICES OFFERTS PAR TECHNIP

Il est important pour constater que TECHNIP n'intervient jamais dans le choix du site ; l'industriel apporte son terrain, avec tous les renseignements nécessaires quant au sol (situation, dimensions, données atmosphériques, ...) et au sous-sol (composition, données hydrologiques, ...).

Les services offerts par TECHNIP sont de trois sortes :

1. Etude de "process". Dans le type d'industries pour lesquelles intervient TECHNIP, la définition du "process" est très importante, et le mot "process" est un document fondamental. Il faut établir le "process" général, les bilans matière et énergie, les bilans de puissance des unités de fabrication.

INTERVIEW N° 7

SOCIETE TECHNIP

TECHNIP possède certains procédés qui sont utilisés dans d'autres "process" utilisés ailleurs. C'est toujours le client qui demande un certain procédé de fabrication, chargé à TECHNIP de le concevoir dans le cas concret qui se présente.

Notons également que le service "process" occupe aussi une place importante.

La société TECHNIP est une entreprise d'engineering créée à l'initiative de l'Institut Français du Pétrole. Ses activités se situent dans des domaines directement liés au pétrole :

- industrie pétrolière - raffinage et gaz - ;
- pétrochimie, chimie des plastiques ;
- liquéfaction des gaz, fabrication de l'ammoniac ;
- chimie des engrais, ...

Les services de construction qui assurent : soit un rôle de conseil,

Ce sont donc toujours à de gros industriels qu'elle a affaire, dont un certain nombre de gouvernements étrangers.

1 - LES SERVICES OFFERTS PAR TECHNIP

Notons pour commencer que TECHNIP n'intervient jamais dans le choix du site : l'industriel "apporte" son terrain, avec tous les renseignements nécessaires quant au sol (situation, dimensions, données atmosphériques,..) et au sous-sol (composition, données hydrologiques,...).

Les services offerts par TECHNIP sont de trois sortes :

1. Etude de "process". Dans le type d'industries pour lesquelles intervient TECHNIP, la définition du "process" est très importante, et le dossier "process" est un document fondamental, comprenant : le schéma général, les bilans matière et énergie, la définition générale des unités de fabrication.

TECHNIP possède certains process, mais travaille également avec des process utilisés ailleurs. C'est toujours le client qui demande un certain procédé de fabrication, charge à TECHNIP de le préciser dans le cas concret qui se présente.

Notons également que le service process s'occupe aussi des mises en route des unités et parfois de l'exploitation pendant les premières années (en particulier pour les unités livrées clés en mains à des pays en voie de développement).

2. Le "mechanical engineering". C'est l'engineering proprement dit, avec :
 - les services d'études,
 - les services d'achat, de passation de marchés,
 - les services de construction qui assurent : soit un rôle de coordination et de contrôle des entreprises qui construisent sur place, soit un service complet d'entrepreneur général (pour les livraisons clés en mains).

3. La formation professionnelle pour les clients qui en font la demande.

2 - LES DIFFERENTS TYPES DE CONTRATS. DROITS ET DEVOIRS DE CHAQUE PARTENAIRE

Chaque contrat stipule la fourniture de tout ou partie des services

énumérés ci-dessus. Les types de contrats sont en nombre très important, chaque client étant en fait un cas particulier ; on peut cependant distinguer quatre grands types de contrats, qui sont :

1. Clés en mains. L'entreprise d'engineering s'engage à fournir l'ensemble des unités (ou une unité en cas de clés en mains partiel) entièrement en état de marche pour un prix donné. L'engineering est propriétaire de tout jusqu'à la fin des essais de matériel, moment où se produit le transfert de propriété au client.

L'industriel n'intervient donc, en principe, à aucun moment.

2. Forfait engineering avec prix maximum garanti sur investissements.

L'entreprise d'engineering s'engage sur un prix maximum des investissements (en général avant même d'avoir fait des consultations auprès des fournisseurs de matériel), et se fait payer ses services (essentiellement le mechanical engineering) au forfait.

Ici, l'industriel est responsable à tout instant du choix du matériel et des entrepreneurs (parmi les propositions de l'engineering). Il intervient donc à tout moment pour choisir parmi les consultations lancées par l'engineering ; les marchés sont passés à son nom, et c'est lui qui paie au fur et à mesure.

Evidemment, l'intervention permanente de l'industriel pose plusieurs problèmes, en particulier l'allongement des délais, et l'influence de son propre choix de matériel sur le prix maximum garanti : il y a là nécessité de définir précisément comment et sur quels prix s'engage l'entreprise d'engineering.

Les industriels d'une façon générale, préfèrent les types de contrat 2 ou 3, qui leur permettent de contrôler leur entreprise d'engineering (pour ne pas se faire "rouler"), et surtout, de faire, en cours de route, des modifications qu'ils jugent nécessaires. Ils ont également peur d'être "roulés sur la qualité" dans un contrat clés en mains, même avec un bon cahier des charges.

3. Le "cost + fee". Le client paie au prix coûtant toutes les dépenses engagées par l'entreprise d'engineering pour les services demandés (cost) et un bénéfice et frais généraux forfaitaire (fee).

Ce contrat, dans lequel le client intervient encore constamment, ne peut se faire qu'avec des clients très compétents, car ces derniers ont droit de regard complet sur les comptes de l'engineering, ceci pouvant aller jusqu'à demander à l'entreprise d'engineering l'effectif précis qu'elle emploie et le discuter.

Ces contrats sont d'ailleurs délicats à négocier, la répartition de certaines dépenses entre le "cost" et le "fee" (secrétariat, certains cadres, ..) pouvant avoir un effet non négligeable sur l'issue de la négociation.

4. La régie. C'est un contrat de dépenses contrôlées, qui n'est utilisé que dans le cas où les industriels ne savent pas encore bien ce qu'ils veulent faire, et demandent des études à l'engineering.

Cependant, quelque soit le type de contrat retenu, l'industriel intervient toujours pour l'acceptation de trois documents de base, qui sont :

- le dossier process qui conditionne tout,
- le plan de circulation des fluides,
- le plan d'implantation sur le terrain ; c'est un problème capital, où interviennent de nombreux critères (sécurité, possibilités d'extension, prises de fluides ou d'énergie, ...) ; pour une raffinerie, un tiers du budget total est influencé par l'implantation sur le site.

Les industriels d'une façon générale, préfèrent les types de contrat 2 ou 3, qui leur permettent de contrôler leur entreprise d'engineering (pour ne pas se faire "rouler"), et surtout, de faire, en cours de route, des modifications s'ils les jugent nécessaires. Ils ont également peur d'être "roulés sur la qualité" dans un contrat clés en mains, même avec un bon cahier des charges.

Bien au contraire, les entreprises d'engineering ont tendance à préférer les "clés en mains", car celà interdit à l'industriel de penser au perfectionnement toujours possible en cours de contrat. Bien souvent, en effet, les industriels soit posent mal leur problème, soit ont ce gout du perfectionnisme, ce qui provoque des discussions sans fin avec l'entreprise d'engineering : cette dernière est en effet forcée d'accéder aux désirs de l'industriel, mais elle lui facture les heures de travail supplémentaires imposées par les modifications ; nombre d'heures que l'industriel, qui bien souvent connaît mal l'enchaînement de toutes les études nécessaires à son projet, trouve démesuré par rapport à la modification qu'il a demandée.

INTERVIEW N° 8

SOCIETE SOGEI

Monsieur LABORDE MILAA

Directeur Général Adjoint

La SOGEI est une entreprise d'engineering faisant partie du groupe CGE, dont les domaines d'activité sont variés, allant des problèmes atomiques aux bâtiments d'habitation en passant par les installations hydro-électriques, centrales thermiques, problèmes de manutention,...

Nous avons été reçus par Monsieur LABORDE MILAA, qui nous a convié à assister à une conférence sur une méthode de conception d'usine appliquée par la SOGEI. Cette conférence était destinée à faire connaître les méthodes de travail de la SOGEI, en tant qu'entreprise d'engineering, à des industriels ayant été ou susceptibles d'être un jour ses clients.

Il serait vain de résumer ici la conférence faite par les ingénieurs de la société, nous nous bornerons à reproduire le schéma général de la méthode exposée, et nous donnerons quelques extraits de la discussion qui a suivi l'exposé : au cours de cette discussion, ont été posées des questions techniques concernant la méthode de conception d'usine, mais également des critiques ont été formulées quant au comportement général des entreprises d'engineering.

Le schéma général de la méthode de conception d'usine de la SOGEI est donc présenté en fin d'interview.

Concernant la méthode proprement dite, la conférence insiste sur 3 points :

- l'importance de la phase des "relations spatiales" - essentiellement l'étude des problèmes de proximité des locaux les uns par rapport aux autres, et leur implantation "théorique" définie par ces relations de proximité et les surfaces calculées par ailleurs.
En effet, cette phase précède la phase de dessin proprement dit ; or, trop souvent, on cherche à arriver rapidement à la phase "dessin" pour se faire une idée de ce que sera sa nouvelle usine ; on est alors prisonnier de son premier dessin qui n'est probablement pas le dessin optimal. La phase des "relations spatiales" permet justement une étude plus approfondie sans être influencé par un "dessin d'usine" ;
- l'importance de la phase des "itérations" précédant le choix du plan masse (voir le schéma général) ; dans cette phase de l'étude de conception, l'industriel est souvent extrêmement peu à l'aise et attend beaucoup de l'entreprise d'engineering ;
- l'importance de ces études de conception, que l'industriel pourrait avoir tendance à escamoter un peu. Une étude de conception coûte en moyenne 1 % du total des dépenses engagées pour la réalisation de l'usine (engineering + investissement + terrain ...), ce qui est finalement assez peu cher, surtout si l'on se souvient que c'est au stade de la conception que se font les choix les plus importants.

Ensuite s'instaure un dialogue sur les interventions de l'engineering en général :

- Constatant que l'engineering intervient le plus souvent quand le terrain a été choisi par le client, les conférenciers soulignent qu'il faudrait, en regardant plusieurs terrains possibles, voir comment un plan masse de l'usine nouvelle pourrait s'y placer ; "il serait important de faire des études de conception avec plusieurs terrains pour faire des estimations comparatives et choisir avec le coût global".

- Un industriel présent fait remarquer que, bien souvent, les industriels sont un peu effrayés par l'énorme "arsenal" des entreprises d'engineering importance des dossiers et des questionnaires, peur d'être trop mobilisés par l'entreprise d'engineering pour ce projet et de ne plus pouvoir faire leur travail quotidien, peur de mettre le "doigt dans l'engrenage"... L'ingénieur de la SOGEI répond que le problème est celui des bonnes relations entre l'industriel et eux-mêmes. Pour sa part, la SOGEI essaie d'y remédier de plusieurs façons :

- sélection parmi un très important questionnaire-type que possède la SOGEI, des questions adaptées au cas qu'ils ont à traiter, de façon à ne demander que les renseignements indispensables, mais à les demander tous
- personnalisation des relations client-engineering par l'existence d'un ingénieur de projet, responsable pour la SOGEI. Dans la phase de conception de l'usine, et surtout au début, cet ingénieur de projet mobilise beaucoup son client industriel, mais pendant un temps aussi court que possible ; ensuite, leurs rapports sont beaucoup plus épisodiques.

Pour "personnaliser" correctement le projet de son client, l'ingénieur de projet est obligé, dans le début des études de conception, d'avoir avec lui des contacts très suivis et profonds pour s'imprégner du milieu industriel et faciliter le dialogue. Il faut cependant se garder de ne devenir qu'un "miroir" de l'industriel, en lui apportant un réel service sans une pure et simple "mise en ordre" de ses idées.

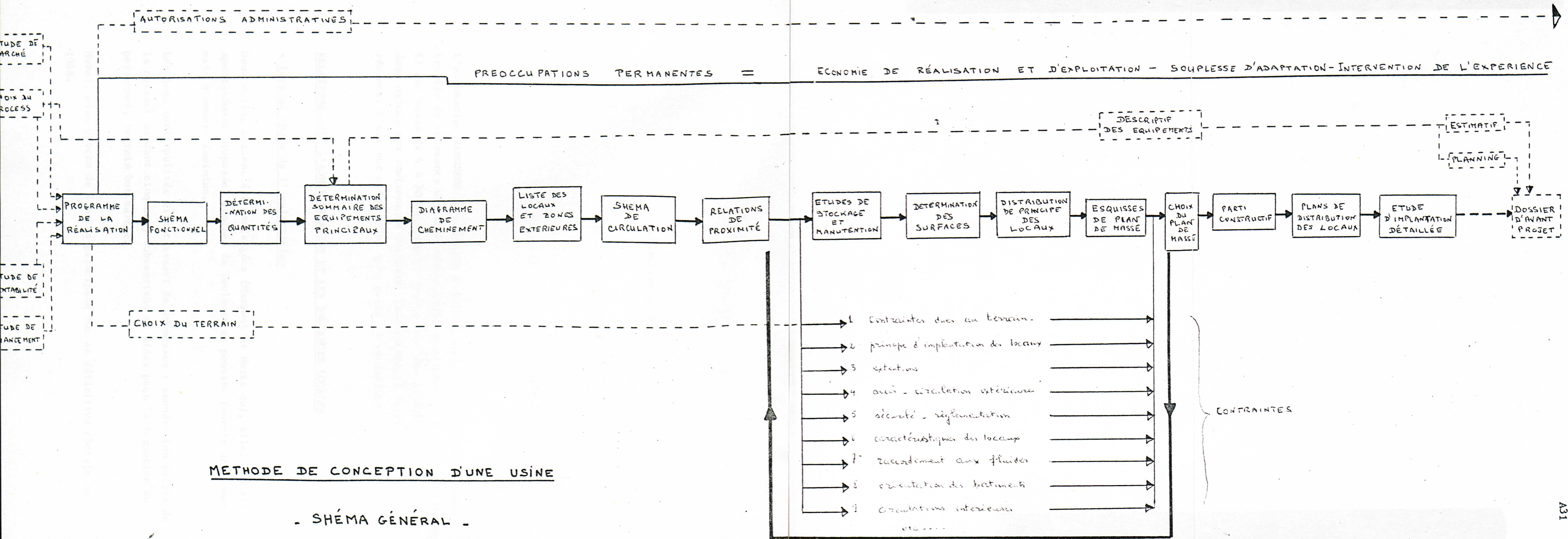
En conclusion, les ingénieurs SOGEI déclarent que le "produit engineering" n'est pas facile à vendre, et que les relations humaines ont une importance assez grande dans le succès de cette vente de services.

Remarques :

1. en ce qui concerne le comportement des administrations en tant que clientes des entreprises d'engineering, la SOGEI regrette certaines pratiques : en particulier, elle prétend que d'être mise en concours

est une erreur et que cela choque les entreprises d'engineering : les appels d'offres étant très détaillés, ils sont forcés de "perdre leur temps" à les faire.

2. La SOGEI prétend que d'être mise en concurrence par les industriels uniquement sur les prix est une erreur, et que le passage de marchés de gré à gré (ce qui arrive quand même !) serait bien préférable pour tous.
3. En ce qui concerne les types de contrats, la SOGEI pense que le "forfait" quand on peut le faire est bien préférable ; mais il faut que le programme soit bien défini et les changements d'idées du client en cours de route posent toujours des problèmes.



INTERVIEW N° 9

ENTREPRISE RAMONEDE

Toulouse

M. RAMONEDE (Directeur Général)

L'entreprise RAMONEDE se consacre essentiellement à la confection industrielle de vêtements de ville. Son chiffre d'affaires croît très rapidement il est passé de 4 à 30 millions de francs, de 1963 à 1970. Elle possède deux usines aux environs de Toulouse, la deuxième, à Muret, étant toute récente. C'est sur cette usine qu'a porté l'entretien.

RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION ET LES INSTANCES LOCALES- lors du choix de l'implantation

Deux villes avaient été envisagées (Mazamet et Muret qui, elle, s'était spontanément proposée) proches de Toulouse et pouvant fournir une bonne main d'oeuvre féminine.

Les deux municipalités firent assaut de promesses : exonération totale de la patente pendant cinq ans, subventions et aides pour la formation du personnel, terrain bon marché.

Muret, plus proche de l'usine principale fut en définitive choisie en 1968.

- lors de l'implantation

- le permis de construire fut très vite obtenu
- la Préfecture aide efficacement l'entreprise à présenter son dossier de demande de prime, de façon à avoir le taux maximum
- un prêt de FDES fut facilement acquis, grâce à une intervention particulière
- le terrain ne fut pas aussi bon marché que promis : le prix de vente minimum des terrains communaux étant seulement de 25 % inférieur au prix fixé par les Domaines
- l'exonération de la patente n'est possible qu'avec l'accord de la Préfecture, la promesse du maire était excessive.

- au sujet de la main d'oeuvre et des questions sociales :

- le recrutement et la sélection furent très bien faites par les services de main d'oeuvre (Agence Nationale pour l'Emploi) ; mais la main d'oeuvre féminine se fait rare après l'apparition de grandes surfaces de ventes, de MOTOROLA et de la CII, cela malgré la politique de hauts salaires pratiqués par l'entreprise RAMONEDE. Il s'agit en effet d'une main d'oeuvre "bourgeoise" qui n'aime guère la discipline des cadences où y réfère des entreprises "de pointe". C'est là une difficulté importante que rencontre M. RAMONEDE, mal informé par le maire de la main d'oeuvre disponible
- la formation des ouvrières est aussi un sujet de préoccupation : le centre de formation promis par la ville n'est pas encore construit. Les centres de FPA ne donnent pas une formation adaptée.
- l'usine voudrait construire une garderie d'enfants avec l'aide du Ministère des Affaires Sociales, mais elle n'attend plus de réponse avant de nombreuses années.

RELATIONS AVEC L'ENGINEERING

Monsieur RAMONEDE n'eut pas recours à une société d'engineering, il le regrette : il se trouva confronté à de nombreux problèmes qui coûtèrent cher. Il pensait qu'un architecte, son directeur technique et son bureau d'études suffiraient ; mais le directeur technique passa un an à temps complet à s'occuper de cette usine, et l'architecte, payé à la commission, ne craignait pas des dépenses qui aujourd'hui paraissent excessives.

A l'avenir, Monsieur RAMONEDE prendra pour le bâtiment un contrat "clé en main", qui débarrassera l'entreprise de tout souci.

Par contre, l'implantation des chaînes de fabrication, le dessin des magasins, relèvent de l'entreprise, qui s'est fait aider jusqu'ici par son fournisseur de machines à coudre.

Les études portant sur l'usine de Muret ont commencé en Octobre 1968, les bâtiments ont été construits de Février à Août 1969 ; l'usine a démarré fin Août 1969 ; l'ensemble du programme coûta 8 millions de francs.

INTERVIEW N° 10

SOCIETE LABAZ

M. SOUBIROU

La société LABAZ , qui fabrique des produits pharmaceutiques, a transplanté récemment ses laboratoires de la région parisienne aux environs de Bordeaux.

RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION- lors du choix de la région et du terrain

C'est en 1960 que la Société pensa à se décentraliser après le refus opposé par le Ministère de la Construction à une extension sur place à Villeparisis et avec la perspective d'une prime de développement industriel appréciable.

De 1960 à 1962, la société eut des contacts secrets avec les autorités de différentes villes, et en particulier le Bureau de Recherche et d'Accueil (BRA) de Bordeaux.

Le BRA a bien sûr montré à LABAZ les avantages de Bordeaux et lui a présenté les différentes zones industrielles ; mais de l'avis de Monsieur SOUBIROU, ces zones industrielles ne pouvaient convenir que pour des petites entreprises désirant moins de 5 ha ; pour des entreprises plus importantes, le BRA ne peut que demander à l'industriel le site qui lui conviendrait, puis faciliter les démarches.

Les relations avec le BRA et la société furent assez cordiales pour que l'interlocuteur de LABAZ, M. SOUBIROU, ait quitté le BRA et soit entré aux laboratoires, une fois décidée l'implantation près de Bordeaux.

Les terrains furent achetés en 1963.

- lors de l'aménagement du terrain

Les relations avec les services de l'Equipement, de l'EDF, du Gaz de Lacq, de l'Assainissement ... ne présentèrent pas de difficultés ; cela peut-être grâce à la réunion instituée par le préfet lors de toute nouvelle implantation importante, qui met en contact l'industriel et les différents directeurs départementaux, l'industriel ayant posé la question à résoudre 15 jours auparavant ; le dialogue est ainsi noué. A chaque difficulté importante, le préfet arbitre.

RELATIONS AVEC L'INGENIERIE

La Société LABAZ eut recours à l'ingénierie dès le choix du terrain, confié à une filiale de SERIM.

SERIM et COPIBAT construisirent les laboratoires. Les idées directrices furent élaborées en commun par LABAZ et SERIM, chaque détail devait être approuvé par LABAZ. Le déménagement fut préparé en commun par LABAZ et SERIM, un diagramme pert, plus ou moins bien respecté fut établi, chaque facture était payée par LABAZ : cela pour pouvoir toucher plus vite la prime. SERIM fut payé au forfait moyennant une "rallonge" due aux modifications demandées tardivement.

Les qualités appréciées par LABAZ furent surtout une grande patience et le sérieux des appels d'offre qui permit de faire baisser les prix mieux que n'aurait pu faire l'industriel.

Note sur le choix de la région

La principale préoccupation fut de garder autant que possible l'équipe des cadres de Paris ; la région choisie devait donc être accueillante. La proximité d'une bonne faculté de pharmacie et de médecine, la facilité de communications, la présence d'un bon marché, laissèrent en lice Strasbourg et Bordeaux ; alors la prime de développement industriel, l'exonération de la patente furent les atouts décisifs de Bordeaux.

Note sur les difficultés rencontrées lors de la transplantation de Villeparisis

Les laboratoires comportaient 6 ateliers de fabrication, relativement autonomes, chaque atelier ayant un cadre à sa tête, 3 agents de maîtrise et quelques dizaines d'ouvriers.

Les ateliers ont été déménagés un par un , chaque déménagement durant quelques semaines. Les installations de Villeparisis restaient commandées par un directeur qui devait quitter LABAZ à la fin de l'opération, celles de Bordeaux par un autre.

Les livraisons furent d'abord toutes faites de Villeparisis, puis après que la moitié des ateliers soit partie en Aquitaine, les magasins déménagèrent et les livraisons furent toutes faites de Bordeaux. La période critique fut ainsi réduite à une ou deux semaines ; les ruptures de stock ne furent jamais bien graves.

L'opération dura en tout un peu moins d'un an.

Main d'oeuvre : les cadres nouveaux furent embauchés à Paris et formés par les anciens qui ne voulaient pas quitter la région parisienne. Les ouvriers étaient formés pendant l'installation des ateliers, par la division Interform de la SEMA.

Le tout coûte assez cher mais nul ne le regrette, le démarrage des ateliers n'ayant pas présenté de difficultés.

INTERVIEW N° 11

SOCIETE GILLET

MM.GILLET

La société GILLET fabrique des scies mécaniques à bois, mondialement connue, elle exporte la plus grande partie de sa production et elle monte entièrement les sciéries de ses clients.

Elle a récemment transplanté son usine de Bordeaux dans la zone industrielle de Mérignac, près de l'aéroport de Bordeaux - Mérignac.

RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION ET LES INSTITUTIONS LOCALES

Comme remarque liminaire, M. GILLET note que les Administrations sont vraiment trop friandes de questionnaires ; M. GILLET en reçoit plusieurs par semaine et il regrette que la coordination ne soit pas meilleure, alors que la réponse à un grand nombre de questions se trouve dans les renseignements qu'il fournit à la Chambre de Commerce.

Il signale à ce propos que la SCET lui a envoyé un questionnaire relatif à sa récente implantation.

Désirant développer leur usine, MM. GILLET devaient quitter Bordeaux, la proximité de l'aéroport et la future rocade leur fit choisir la zone industrielle de Mérignac.

Difficultés rencontrées :

- la zone industrielle n'était équipée qu'en routes, pas de télex, ni de téléphone, ni d'électricité : si les deux premiers points furent aisément réglés, les relations avec EDF furent très difficiles.
Par ailleurs, dans une zone industrielle, 60 % de l'espace doit être bâti, ce qui limite les extensions futures ; heureusement cette règle malthusienne peut ne pas être suivie.
- la mairie, très heureuse de recevoir la société GILLET, fit des promesses orales au sujet de la patente. MM. GILLET comprirent qu'ils en seraient exonérés ; en fait, la patente ne fut pas augmentée...
- l'usine est très mal desservie par les postes.
- MM. GILLET sont très déçus par l'aéroport ; de nombreuses occasions intéressantes furent, à leur avis, manquées (une liaison avec New-York, une autre avec Madrid) cela en vertu de la règle de réciprocité valable pour le cabotage. Les responsables n'ont pas une mentalité industrielle moderne ; ils ne se rendent pas compte que la connaissance se diffuse par avion.
- en conclusion, MM. GILLET se demandent qui, suffisamment bien placé dans l'Administration, prend le parti des industriels pour infléchir les décisions qui les concernent de très près.

RELATIONS AVEC L'ENGINEERING

La société GILLET fait de l'engineering pour ses clients ; elle était donc outillée pour préparer elle-même la transplantation de son usine. Elle n'a confié à une entreprise extérieure que les bâtiments, cela avec un cahier de charges extrêmement précis, qu'elle a mis deux ans à rédiger.

MM. GILLET pensent qu'ils connaissent bien mieux que quiconque la bonne disposition de leurs machines, leurs problèmes de manutention, de magasin, de stockage (final et intermédiaire).

Une société d'engineering est utile seulement, à leur avis, à des clients qui n'ont aucune connaissance technique (bonnetteries, laboratoires, ... et forestiers bien sûr).

Les plans d'implantation furent dressés de façon extrêmement méticuleuse. Ce sont les ouvriers de l'usine qui ont fait les trous pour fixer les machines ; les relations avec les constructeurs de machines étaient bonnes, ils ont délégué des monteurs spécialisés pour l'installation ; de sorte que l'arrêt de fabrication dû à la transplantation n'a duré que 5 semaines.

Certes, une société d'engineering aurait pu prévoir certaines difficultés rencontrées (il aurait mieux valu par exemple acheter un autre transfo qu'on aurait branché à l'avance, ce qui aurait évité une cause de retard sensible), mais elle n'aurait pas dans l'ensemble été aussi efficace.

sujet de ce dossier.

En 1955, les laboratoires français d'IM furent quittés. Ils étaient installés à la Courbe dans les Alpes Maritimes. Ils regroupaient une dizaine de personnes. Plus que des laboratoires de recherche, ce sont des laboratoires de développement, qui vont jusqu'aux détails de fabrication des dispositifs qu'une équipe ira enseigner dans les usines de fabrication.

RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION

- Lors du choix du lieu de l'implantation

Devant quitter Paris, on a d'abord pensé à se rapprocher de l'usine de Courbeil. La DNFAR n'acceptait cette condition que laboratoires et usine renonceraient à toute extension sur place, il fallait quitter le régime parisien.

L'idée d'aller près de Nice fut d'abord émise en 1955 comme une possibilité. C'est elle qui ressortit après l'évacuation des laboratoires par la DNFAR de créer une université et un centre de production de travail (CNAM).

QUESTIONS RELATIVES AU PERSONNEL

INTERVIEW N° 12

LABORATOIRES IBM

La Gaude (A.M.)

MM. MESTRE et SOUY

Nous avons eu avec MM. MESTRE et SOUY un entretien portant sur divers sujets ; nous ne retiendrons dans ce compte rendu que ce qui a trait au sujet de ce dossier.

En 1959, les laboratoires français d'IBM durent quitter Paris, ils s'installèrent à La Gaude dans les Alpes Maritimes. Ils occupent un millier de personnes. Plus que des laboratoires de recherche, ce sont des laboratoires de développement, qui vont jusqu'aux procédés de fabrication des machines qu'une équipe ira enseigner dans les usines de fabrication.

RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION- lors du choix du lieu de l'implantation

Devant quitter Paris, on a d'abord pensé à se rapprocher de l'usine de Corbeil. La DATAR n'acceptait qu'à condition que laboratoires et usine renoncent à toute extension sur place. Il fallait quitter la région parisienne.

L'idée d'aller près de Nice fut d'abord lancée en partie comme une plaisanterie. C'est elle qui remporte après que l'Education Nationale ait promis de créer une université et un centre de production du travail (CNAM).

QUESTIONS RELATIVES AU PERSONNEL

350 personnes ont quitté Paris pour travailler à La Gaude. La "greffe" dans la région a très bien pris. C'est que la transplantation fut soigneusement préparée : après une bonne étude psychologique, on fit une publicité convenable auprès de la population locale et auprès des employés et de leurs familles, de sorte que les deux groupes se connaissent avant de se rencontrer. Il fallut préciser par exemple au provincial que les Parisiens ne forment pas une armée du salut.

Tous les volontaires furent transférés à La Gaude, jusqu'à la cuisinière. Des aides intéressantes furent proposées au personnel (prêts bonifiés et garantis par IBM) ; des apports furent faits pour créer la "joie de vivre" (architecture, cafétéria...). Cela d'ailleurs crée quelques problèmes : le turn-over moyen chez IBM est de 7 % par an, chez IBM France de 3 %, à La Gaude de 0,7 % ; comment alors assurer la promotion normale sans obliger l'employé à quitter La Gaude ?

Une seule difficulté rencontrée : le laboratoire n'a pas trouvé de main d'oeuvre sur place, ce qui lui a coûté très cher .

RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION ET LES INSTANCES LOCALES

M. TERRINI, ingénieur des Arts et Métiers, affirme d'abord qu'il "s'est débrouillé tout seul", qu'il a fait toutes les démarches par lui-même.

Il prit contact au début de 1963 avec le Bureau de Recherche et d'Action (BRA) de Bordeaux qui ne lui proposa qu'un terrain reculé, sans aucune façade à puis avec le directeur du SIC chargé de préparer des terrains pour les industriels, mais sans succès.

INTERVIEW N° 13

SOCIETE SEMIA

M. PERRINET et son Secrétaire Général

SEMIA fabrique des générateurs d'air chaud et vend, neufs ou d'occasion, différents types de matériel industriel, en particulier pour les travaux publics, le bâtiment et la manutention. C'est cette activité de négociant qui est prédominante.

SEMIA a une très bonne renommée régionale.

SEMIA avait à Bordeaux une petite usine et des aires de stockage où elle se sentait à l'étroit. Après un voyage autour du monde avec un jeune architecte et une étude de marché, M. PERRINET dessinait sa nouvelle usine et décidait de l'implanter à l'ouest de Bordeaux ("ces villes s'étendent vers l'ouest"), près de l'aéroport et de la future rocade.

RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION ET LES INSTANCES LOCALES

M. PERRINET, ingénieur des Arts et Métiers, affirme d'abord qu'il "s'est débrouillé tout seul", qu'il a fait toutes les démarches par lui-même.

Il prit contact au début de 1965 avec le Bureau de Recherche et d'Accueil (BRA) de Bordeaux qui ne lui proposa qu'un terrain reculé, sans aucune façade ; puis avec le directeur du SEG chargé de préparer des terrains pour les industriels, mais sans succès.

Alors M. PERRINET, en butte à des difficultés de trésorerie, chargea son secrétaire général de trouver un terrain "près de la rocade et de la route de l'aéroport". En huit jours, le terrain fut trouvé près de la zone industrielle de Mérignac et acheté bon marché.

Une demande de permis de construire fut déposée fin Mars après l'accord moral de l'urbaniste, impressionné par l'étude faite après le voyage autour du monde. Le permis fut accordé en Novembre. La construction avait déjà commencé depuis Mai.

Alors il a fallu faire les démarches habituelles auprès de l'EDF, des PTT, du service des réseaux souterrains, démarches longues mais sans difficultés (sauf pour les réseaux souterrains et le téléphone pour lequel une intervention du préfet fut nécessaire).

M. PERRINET est sévère pour les organisations d'accueil, plus sensibles à la situation actuelle des industriels qu'à leurs possibilités prochaines.

Il fait d'ailleurs le même reproche aux banques qui ne l'ont pas aidé au moment de la transplantation puis de l'extension de son usine.

RELATIONS AVEC L'ENGINEERING

SEMIA n'a pas eu recours à une société d'engineering avant tout pour des raisons financières et parce que M. PERRINET qui avait déjà dessiné des usines, pensait qu'un architecte suffirait.

Certes les circuits de manutention et le stockage ne sont pas parfaits, pourtant SEMIA possède des spécialistes de ces questions ; une société d'engineering aurait-elle fait mieux ?

Pourtant M. PERRINET regrette de ne pas avoir pu confier à d'autres la construction de l'usine, à cause de la surcharge considérable de travail.

L'année 1967 fut en effet très lourde ; c'est par un surcroît de travail des cadres que SEMIA put faire face à ses difficultés financières.

Le déménagement de l'usine se fit en Juillet 1966, les bâtiments non encore terminés ; la vitesse de croisière fut atteinte en 1968.

Vendeur de machines, SEMIA a à faire avec des sociétés d'engineering. Les commerçants ne parlent pas le même langage que l'engineering qui, parfois, "cherche malgré le client des difficultés où il n'y en a pas", ou "ne prend pas assez de risques" ou "n'a pas le sens du concret"...

MOTOROLA est une entreprise américaine de fabrication de composants électroniques, dont le siège social se trouve à PHOENIX (Arizona). Elle a récemment décidé d'implanter en Europe un centre de production : elle possédait déjà à Genève un Centre Commercial Européen, mais les machines vendues étaient tous importées, et Toulouse a été retenue comme la première implantation. L'usine de Toulouse, qui a démarré en 1968, sera plus tard élargie pour devenir une usine très importante (trois ou quatre fois ce qu'elle est actuellement) ; en même temps, des implantations de nouveaux centres de production en Europe seraient probablement envisagées.

L'usine de Toulouse fabrique des transistors et des circuits imprimés de toute nature.

C'est Monsieur Pierre AUGIER, Directeur Administratif de l'usine de Toulouse, qui nous a reçus.

1 - IMPLANTATION A TOULOUSE

Notons tout d'abord que c'est la Direction Américaine qui a fait la recherche de son implantation avant de recourir au Directeur pour la France.

INTERVIEW N° 14

ENTREPRISE MOTOROLA

Toulouse

M. Pierre AUGIER

MOTOROLA est une entreprise américaine de fabrication de composants électroniques, dont le siège social se trouve à PHENIX (USA). Elle a récemment décidé d'implanter en Europe un centre de production : elle possédait déjà à Genève un Centre Commercial Européen, mais les produits vendus étaient tous importés, et Toulouse a été retenue comme lieu de première implantation. L'usine de Toulouse, qui a démarré en 1968, sera plus tard étendue pour devenir une usine très importante (trois ou quatre fois ce qu'elle est actuellement) ; en même temps, des implantations de nouveaux centres de production en Europe seraient probablement envisagés.

L'usine de Toulouse fabrique des transistors et des circuits imprimés de toute nature.

C'est Monsieur Pierre AUGIER, Directeur Administratif de l'usine de Toulouse, qui nous a reçus.

1 - IMPLANTATION A TOULOUSE

Notons tout d'abord que c'est la Direction Américaine qui a fait la recherche de son implantation avant de recruter sa Direction pour la France.

Le problème était, au départ, bien clair : implanter un centre de production en Europe pour fournir le marché européen avec le réseau commercial déjà existant (notamment leur centre commercial pour l'Europe, de Genève).

- a- Pourquoi avoir choisi la France ? Pour des raisons affectives, sans aucun doute, mais également pour des raisons économiques : la technologie des produits dont s'occupe MOTOROLA est suffisamment connue en France pour pouvoir recruter du personnel de valeur. De plus, l'économie française se trouve juste au centre géographique de l'Europe ce qui est a priori favorable si l'on veut "irriguer" tous les pays européens. C'est donc la France qui a été choisie.
- b- Pour des raisons de simplicité et d'efficacité, les Américains ont envisagé tout d'abord d'implanter leur usine près de leur centre commercial : en France, donc en face de Genève : un terrain est donc acheté à Ferney-Voltaire.

Le gouvernement français met cependant son veto à l'implantation prévue car il désire :

- . développer plus le centre de la France
- . favoriser la recherche de l'électronique en France.

Il impose à MOTOROLA :

- . de s'installer au centre de la France
- . de ne pas construire une simple usine d'assemblage de composants, mais d'implanter une usine intégrée de fabrications avec des perspectives sérieuses de recherche en électronique.

- c- Nouvelle recherche de terrains, donc : quatre villes sont sélectionnées Bordeaux, Nice, Lyon, Toulouse. La mairie de Toulouse a été aux USA faire des propositions à MOTOROLA. Toulouse a finalement été retenue, probablement grâce à l'intervention personnelle du maire, mais aussi parce que Toulouse avait de sérieux atouts :

- . existence d'un environnement industriel de haute technicité : SNIA, la CII ...

- existence d'une importante faculté scientifique
- possibilité de recruter du personnel féminin en grande quantité sur place
- bonne situation géographique pour le climat, développement urbain important avec la nouvelle ville du Mirail, etc...

Donc, achat d'un terrain de 25 ha et embauche du manager Directeur Général pour la France : Monsieur CASSIGNOL, universitaire français de la Faculté de Toulouse.

2 - CONSTRUCTION DE L'USINE - RELATIONS AVEC L'ENTREPRISE D'ENGINEERING

En ce qui concerne la Direction Française, elle avait carte blanche et tous pouvoirs pour la construction, y compris les crédits de financement, exceptés :

- le choix de l'entreprise d'engineering : celle-ci était Austin-Europe, qui était chargée également de la réalisation du gros oeuvre ;
- le choix du type de contrat ;
- les plans de l'usine préparés et approuvés par la Direction Américaine.

Le choix s'est porté sur Austin-Europe, parce que Austin-USA est l'entreprise d'engineering "attitrée" de MOTOROLA aux USA, et que la Direction US n'a pas jugé souhaitable de changer.

La conception de l'usine a été faite, nous l'avons dit aux USA, et Austin-Europe n'a fait que la réalisation. Le contrat de dépenses contrôlées prévoit que MOTOROLA paye Austin pour toutes les dépenses faites pour l'usine, ces dépenses pouvant à tout moment être contrôlées par MOTOROLA : Austin travaille à "comptabilité ouverte" pour MOTOROLA.

De plus, le contrat prévoit que Austin-Europe s'engage sur un prix maximum de réalisation complète : en cas de dépassement, Austin assume l'excédent des dépenses ; en cas d'économie, le gain est entièrement acquis à MOTOROLA.

Le contrat d'engineering est un contrat de "dépenses contrôlées" :

- un représentant d'Austin est sur place à Toulouse et s'occupe lui-même de choisir les entrepreneurs (sauf pour le gros oeuvre où il est son propre entrepreneur) : le choix de ces derniers est fait par MOTOROLA (Direction Française),
- le représentant d'Austin se fait remettre par MOTOROLA chaque mois les sommes dont il estime avoir besoin pour les paiements du mois, dépenses qui sont réglées par Austin et justifiées ensuite.

Le système fonctionne de telle façon que la Direction de MOTOROLA n'a qu'un seul interlocuteur de l'entreprise d'engineering - qui a tous pouvoirs de la part de son entreprise - pour tout ce qui concerne la réalisation de l'usine.

La collaboration entre la Direction de l'usine et le représentant d'Austin-Europe est évidemment très étroite, à tel point que ce dernier nous a déclaré : "celà fait plusieurs mois que je travaille ici, et je dois faire attention : je ne sais plus toujours bien si je suis d'Austin ou de MOTOROLA"

3 - LES PROBLEMES D'ENVIRONNEMENT ADMINISTRATIF

Pendant la phase qui a précédé le choix du terrain, le rôle de la mairie a été important. Il est à noter que c'est probablement cette intervention personnelle et "grand style" de la mairie qui a fait porter le choix définitive sur Toulouse.

En ce qui concerne la fourniture d'eau industrielle, la mairie avait fait des promesses aux dirigeants américains. Ces promesses n'ont, semble-t-il, pas été tenues, et MOTOROLA ne peut avoir que de l'eau au tarif des particuliers, qui est beaucoup plus cher.

Il faut noter également qu'il y a eu des difficiles problèmes avec EDF : EDF ne donne toujours qu'une seule source d'alimentation en électricité aux industriels ; mais MOTOROLA, pour des raisons techniques qui lui sont propres, désirait avoir au moins deux sources d'alimentation électrique. Des discussions entre MOTOROLA - USA et la mairie de Toulouse, avant l'achat du terrain, auraient conduit à la promesse par le maire que MOTOROLA obtiendrait deux sources de l'EDF. Au moment du raccordement, EDF a voulu faire payer un droit supplémentaire de 7000 F./an pour le branchement de la seconde source : discussions sans fin car EDF a dit "qu'on avait dit qu'il y aurait des frais de branchement", et MOTOROLA déclarant que la mairie "ne lui avait pas dit celà".

Les relations avec les autres administrations ont été extrêmement bonnes et peu de problèmes se sont posés ; l'obtention de la prime de développement (12 % des investissements), de l'exonération totale de patente pendant 6 ans, des amortissements accélérés, ... n'a posé aucun problème, toutes les administrations ayant cherché à "aplanir le terrain".

Il ne s'est posé qu'un gros problème pendant la phase de construction de l'usine : l'usine n'étant pas prête à fonctionner, un bâtiment préfabriqué avait été fait, dans lequel on avait installé un appareillage de tests de produit : les produits US, autrefois fabriqués et testés aux USA, étaient alors testés en France avant leur vente. L'Administration des Douanes a interdit la vente en France des produits ainsi fabriqués aux USA et testés en France. La Direction de France de MOTOROLA a dû faire 12 déplacements à Paris au Ministère de l'Industrie pour obtenir son autorisation de vente en France. MOTOROLA trouve regrettable cette énorme perte de temps et cette détérioration - temporaire - de leurs rapports avec le Ministère.

4 - EMBAUCHE ET SELECTION DU PERSONNEL

En ce qui concerne les cadres, et notamment l'équipe dirigeante de MOTOROLA France, MOTOROLA s'est attachée à ce que l'équipe soit française entièrement

Le Directeur Général, Monsieur CASSIGNOL, a été embauché après que le terrain eut été acheté. Les cadres, embauchés par lui, ont tous été formés aux USA par MOTOROLA pendant la construction de l'usine.

En ce qui concerne le personnel ouvrier (féminin), la Direction de l'usine de Toulouse a eu recours :

- à la SOFDI pour faire un inventaire des machines existant à Toulouse et faire les dossiers de qualifications nécessaires
- à l'institut psycho-technique pour faire la sélection du personnel - MOTOROLA disposait en plus d'une série personnelle de tests qu'elle a fait passer. Pour la sélection du personnel dans les phases suivantes d'extension de l'usine, la Direction compte d'ailleurs se passer de l'institut et tout faire elle-même.

1 - IMPLANTATION DANS LE NORD

L'extension se faisait déjà depuis plusieurs années à l'usine de Paris, et l'idée d'une nouvelle usine était dans l'air. C'est une décision administrative qui s'est imposée à l'entreprise de s'étendre hors de Paris (Zône nouvelle 1969).

INTERVIEW N° 15

ENTREPRISE QUILLERY

Monsieur RIFFAULT

L'entreprise QUILLERY est spécialisée dans la fabrication de pièces de plastique pour automobiles : volants (elle fabrique 90 % des volants faits en France) tableaux de bord, poignées de portes, etc...

L'expansion rapide, d'abord du marché automobile, ensuite de l'emploi des matières plastiques dans l'automobile, ont amené l'entreprise, d'abord à agrandir son usine à Paris, puis à construire une nouvelle usine dans le Nord à Hénin-Liétard.

C'est Monsieur RIFFAULT, Directeur de cette nouvelle usine et qui a été responsable de sa construction, qui nous a reçus.

1 - IMPLANTATION DANS LE NORD

L'extension se faisait déjà depuis plusieurs années à l'usine de Paris, et l'idée d'une nouvelle usine était "dans l'air". C'est une décision administrative qui a imposé à l'entreprise de s'étendre hors de Paris (2ème semestre 1965).

a- La première idée a été de chercher un site assez près de Paris et dans une région agréable, ceci pour les raisons suivantes :

- . certains problèmes techniques,
- . les problèmes de communications avec le Siège et l'usine de Paris (transfert de produits semi-ouvrés d'une usine à l'autre),
- . le fait que la majorité des clients de l'entreprise soient installés dans la région parisienne,
- . la recherche d'une région agréable pour les cadres parisiens déplacés.

La direction a donc décidé de prospecter dans l'ouest de Paris, entre la Seine et la Loire.

b- La nécessité de pouvoir recruter facilement de la main d'oeuvre a incité la Direction à chercher un site près d'une grande ville (critère d'appréciation : 30 habitants par ouvrier d'usine).

La prospection s'est faite avec des contacts : d'abord avec la DATAR, ensuite avec les autorités locales. Un site près d'Angers a alors été en principe retenu (début 1966).

c- La DATAR a averti l'entreprise que, si à Angers elle obtiendrait des avantages financiers, la région du Nord, en reconversion, était un réservoir de main d'oeuvre et surtout permettait d'obtenir des avantages financiers plus importants. (prime de 25 % des investissements au lieu de 12 %).

La décision alors a été prise d'abandonner Angers pour le Nord.

L'argument déterminant du basculement des intentions a été la prime de 25 %.

2 - RECHERCHE D'UN TERRAIN DANS LE NORD

Les problèmes de communications ont imposé comme critère de choix la proximité de l'autoroute du Nord.

La recherche sur place s'est faite avec le service d'accueil et la direction financière des Houillères du Nord et du Pas-de-Calais, qui ont proposé des terrains. QUILLERY s'est adressée directement à ce service car on lui en avait indiqué l'existence.

La recherche faite en étroite collaboration avec les Houillères est longue et pénible ; QUILLERY veut en effet que le terrain, en plus de la proximité de l'autoroute, respecte les conditions suivantes :

- peu de risques d'affaissements miniers, d'où élimination d'emblée de nombreux terrains des Houillères (carreaux de mine désaffectés),
- un sol très dur pour faire peu de fondations,
- un raccordement facile au rail,
- bien sûr une situation dans une commune faisant bénéficier de la prime.

Le choix est fait en Septembre 1967.

3 - CONCEPTION ET CONSTRUCTION DE L'USINE

L'option prise est de ne pas faire appel à une entreprise d'engineering ; le Directeur Général et M. RIFFAULT ont tout fait seuls.

a- conception :

- conception complète de l'usine et dessins des plans y compris les plans d'exécution (terminés en Février 1968)
- en Février 1968, M. RIFFAULT se rend aux USA pour étudier les conceptions américaines d'usines similaires ; à son retour, il se rend compte qu'il avait dessiné une usine vieillotte et doit reprendre tous ses dessins.

b- construction :

- le terrain a été préparé en Juillet 1968 et les travaux ont commencé ensuite. Tous ont été faits par des entreprises locales,
- comment ont été choisis les entrepreneurs ? Un peu par hasard : ils se sont présentés d'eux-mêmes à QUILLERY à Paris, qui les a choisis sur références,
- pour la surveillance des travaux, l'entreprise s'est assurée les services de la SOCOTEC,
- en ce qui concerne le matériel, tout a été fait par l'entreprise ; les machines ont été montées par ses soins ; le service entretien mis en place avant les livraisons et dont le responsable avait suivi la construction des bâtiments, était donc parfaitement au fait de son matériel au démarrage,
- les travaux de construction ont commencé avant même que tous les volumes intérieurs de l'usine soient définis avec précision, pour plus de souplesse,
- le démarrage s'est fait machine par machine (Mai 1969), avant que le bâtiment ne soit achevé pour gagner du temps.

c- En définitive, l'entreprise n'a pas voulu avoir recours à une entreprise d'engineering parce que :

- elle considère que ses problèmes techniques sont trop spécifiques pour que des non-spécialistes les connaissent mieux qu'elle,
- une usine est un ensemble de machines avec un bâtiment autour, et M. RIFFAULT est capable de concevoir un bâtiment (il est ingénieur CNAM),
- une entreprise d'engineering demanderait d'emblée une "trop bonne" définition de l'usine, ce qui prendrait automatiquement beaucoup trop de temps.

d- Si une nouvelle usine était à construire, l'entreprise suivrait à nouveau la même démarche :

- pas d'entreprise d'engineering, sauf peut-être pour des installations très complexes, si elles connaissent bien la technique. Cependant, des points d'organisation générale de l'usine seraient mieux étudiés: les aires de stockage intermédiaires, oubliées dans la présente usine, seraient étudiées, ainsi que les postes de travail négligés ici. Mais en définitive, "on a toujours fait tout nous-même (agrandissements pour Paris et construction pour Hénin-Liétard) et cela a marché ; il n'y a pas de raisons que l'on change".

4 - LES AIDES APORTEES PAR LES DIFFERENTES ADMINISTRATIONS ET LES INSTANCES LOCALES

- a- La DATAR a eu une action importante dans le choix de la région du Nord
- b- Les Houillères ; leur service d'accueil s'est montré très utile pour :
 - la prospection et la présentation de terrains,
 - la prise en charge des formalités d'achat,
 - la mise en contact de QUILLERY avec l'administration locale,
 - l'embauche de main d'oeuvre.
- c- La mairie d'Hénin-Liétard : elle a tout fait pour faciliter les choses à QUILLERY, en particulier :
 - elle a pris à sa charge le raccordement du terrain en eau et à l'égout,
 - l'entreprise étant classée en première catégorie pour les nuisances et devant donc se trouver sur une zone industrielle, la mairie a agrandi la sienne pour y englober le terrain de QUILLERY.
- d- Le bureau d'industrialisation a permis aux cadres de se loger facilement.
- e- L'Agence Nationale pour l'Emploi a aidé à recruter de la main d'oeuvre.

5 - FORMATION ET EMBAUCHE DU PERSONNEL

Dès Janvier 1968 (l'usine est "sur le papier", en cours de dessin) les effectifs sont définis ainsi que leurs caractéristiques ; le chef du personnel de la nouvelle usine est embauché.

Seul le Directeur de l'usine est un cadre déplacé de l'usine de Paris ; tout le reste du personnel a été embauché sur place, partiellement par les Houillères (qui ont procuré 30 ouvriers et 7 agents de maîtrise parmi leur personnel).

Les agents de maîtrise ont été formés à l'usine de Paris. Ils ont ensuite formé sur place les ouvriers.

Les salaires ont été fixés, après enquête locale, à un niveau élevé pour la région ; les anciens mineurs ont cependant subi une légère perte de salaire (surtout perte d'avantages en nature).

6 - PROBLEMES DE DEMARRAGE

a- Adaptation de la main d'oeuvre : le problème s'est posé pour tout le personnel et plus spécialement pour les anciens mineurs : après une courte période d'euphorie (l'usine est propre et claire, l'ambiance est différente,...) il y a un désenchantement car :

- ils sont habitués à un travail musculaire et ils doivent rester à la même place pendant tout le poste en maniant des objets assez délicats,
- la perte de salaire se fait sentir,
- au démarrage , on leur a demandé de travailler plus pour assurer vite un volume correct de production, et maintenant que les rendements sont bons, la monotonie s'installe : il faut "tenir" régulièrement les cadences,
- etc...

- b- Des défauts ou oublis dans la conception de l'usine ont amené des ennuis auxquels il n'est pas facile de remédier : aires de stockage oubliées, postes de travail pas étudiés,...
- c- Du fait de ces défauts de conception, et de façon à assurer vite un bon volume de production, le désordre a été toléré trop longtemps ; une reprise en main est alors nécessaire.
- d- Au moment du démarrage, l'usine a manqué d'autonomie vis-à-vis du Siège Social, mais la situation s'est maintenant normalisée.

La Société des usines CHAPSSON fabrique des accessoires et de l'équipement pour différentes marques de voitures, des radiateurs de véhicules, fabrication pour laquelle elle a pratiquement le monopole en France.

Nous avons rencontré Monsieur BLAND, futur directeur de la nouvelle usine de Marbeuge qu'il quittera en 1976 environ, Monsieur BRER, adjoint au directeur financier et Monsieur GRISON adjoint de Monsieur BRER, qui prépare en particulier le choix de l'implantation.

L'expansion des usines CHAPSSON sur celle de l'industrie automobile est même dépassée : en effet elles développent leurs exportations et elles fabriquent les carrosseries de voitures de petite série (Citroën 2CV, carrosserie Renault ...) qui deviennent de plus en plus nombreuses. Les modèles se diversifient.

INTERVIEW N° 16

ETABLISSEMENTS CHAUSSON

Monsieur BURNOD

DECISION D'EXTENSION ET DE CREATION D'UNE NOUVELLE USINE

La Société des usines CHAUSSON fabrique des carrosseries et de l'outillage pour différentes marques de voitures, des radiateurs de véhicules, fabrication pour laquelle elle a pratiquement le monopole en France.

Nous avons rencontré Monsieur BURNOD, futur directeur de la nouvelle usine de Maubeuge qu'il quittera en 1976 environ, Monsieur BREBAN adjoint au directeur financier et Monsieur GRISON adjoint de Monsieur BREBAN, qui prépare en particulier le choix de l'implantation.

L'expansion des usines CHAUSSON suit celle de l'industrie automobile et même la dépasse : en effet elles développent leurs exportations et elles fabriquent les carrosseries de voitures de petite série (cabriolet 204, camionnette Renault ...) qui deviennent de plus en plus nombreuses, les modèles se diversifiant.

C'est pourquoi après une extension récente à REIMS pour la fabrication des radiateurs, la Société a décidé d'implanter dans le NORD, à MAUBEUGE, une usine de "Caisses en Blanc" (caisses nues) et un atelier de peinture, de finition, de montage, d'essais et de livraison.

La première phase appelée M1 doit conduire à une capacité de 250 carrosseries par jour, cela à la fin de 1972, après un palier de plusieurs mois à 150 par jour.

La deuxième phase M2 est moins bien précisée ; elle peut aboutir au montage de 300 véhicules par jour à la fin de 1973. Enfin la phase M1 pourra être prolongée d'une phase M1 qui permettra de passer de 250 à 450 caisses par jour.

DECISION D'EXTENSION ET DE CREATION D'UNE NOUVELLE USINE

La Direction Commerciale découvre de nouveaux marchés ; la Direction technique prévoit qu'avec les usines actuelles, il lui est impossible de répondre à ces nouvelles demandes possibles.

Le Conseil d'Administration informé, décida alors l'extension.

Or les usines de carrosseries existantes n'offraient aucune possibilité d'extension. La création d'une nouvelle usine s'avérait nécessaire.

Choix de l'implantation

On pense d'abord à REIMS où se trouvait déjà l'usine de radiateurs et d'outillage avec de vastes terrains libres. Mais alors la nouvelle usine aurait été un peu à l'étroit, elle aurait eu de la difficulté à trouver de la main-d'oeuvre comme le laissait prévoir une étude objective du préfet de la Marne, et n'aurait pas bénéficié de primes d'équipement.

On considère alors les zones primées, on en fit un premier tri qui laissa une vingtaine de zones en concurrence. On visita la plupart de ces zones puis on retint comme facteurs de choix les distances aux usines existantes, les facilités de liaison, la nature du sol, la surface disponible, l'équipement, les aides, la qualité et la quantité de main d'oeuvre ainsi que les conventions collectives particulières.

Un tableau à double entrée permit de retenir aisément 4 emplacements : MAUBEUGE, VALENCIENNES et deux zones proposées par les houillères à LIBERCOURT et SAINT-SAULVE.

Une étude plus poussée fit rejeter les deux dernières : cela pour des questions de raccordement avec le réseau ferré et de liaison routière pour les camions.

Restaient VALENCIENNES et MAUBEUGE. On apprit que Simca songeait à VALENCIENNES, MAUBEUGE ne lui offrant pas de terrains suffisamment vastes ; pour éviter une concurrence sur la main-d'oeuvre, on choisit donc de s'implanter à MAUBEUGE.

RELATIONS AVEC L'ADMINISTRATION ET LES AUTORITES LOCALES

- lors du choix de l'implantation

- La Société des Usines CHAUSSON s'efforce d'avoir de très bonnes relations avec l'Administration. Ses rapports avec la DATAR furent excellents.
- A l'occasion de la visite de nombreux sites, on eut des contacts avec de nombreuses autorités locales, mairies, Chambres de commerce. Partout on fut très bien accueilli ; pourtant on sentait l'exagération de bien des promesses. Ce n'est pas quand arrive l'industriel, qu'il faut se préoccuper de raccordements ferroviaires, de téléphone ou d'eau. Si tous les équipements ne peuvent être déjà réalisés il faut non

des intentions mais des projets très avancés, des formalités bien entamées : procédure d'expropriation, demandes de fonds du FIAT.. etc...

Les promoteurs de zones industrielles parfois ne prennent pas assez de risques.

Les Services d'accueil ne voient pas encore bien ce que sont les soucis des industriels : ils oublient souvent par exemple d'étudier la nature des sols, de préciser les servitudes (nombreuses coupures de courant) ; ils ne pensent pas aux incompatibilités entre usines (une usine de céramique sera construite par exemple à côté de l'atelier de peinture).

- Les relations avec l'association patronale locale, l'Interprofessionnelle du Bassin de la Sambre (IBS), s'annoncent délicates. Les usines CHAUSSON en feront officieusement partie, payant leurs cotisations, répondant aux convocations, mais ne donneront pas de publicité à cette participation : accordant à leur personnel des avantages non prévus par les conventions entre IBS et les syndicats, il ne leur est pas possible d'accorder en plus les avantages qui figurent dans ces conventions.

La présence de CHAUSSON, jointe à celle de SIMCA, risque certes de faire monter les salaires. Pourtant l'accueil d'IBS n'eut rien qui rappelle celui que rencontra il y a une dizaine d'années Renault à CLEON : les industriels avaient acheté sur la future zone industrielle des bandes de terrain qui la quadrillaient, il a fallu trois ans pour les exproprier.

- Par contre on a beaucoup apprécié tous les efforts de coordination entre Services : "l'association par l'expansion" du Nord a un rôle de coordination très efficace ; le préfet de la région du Nord réunit chaque mois les différents services et un représentant des chambres de commerce intéressées.

La SEZIAB, promoteur de la zone industrielle de BRUAY, a su réunir au bon moment tous les interlocuteurs possibles de l'industriel désireux de s'implanter, qui a pu ainsi recevoir de suite réponse à toutes les questions qu'il se posait.

ENGINEERING

Pour la construction de la première usine M1 (carrosseries nues), la Société ne fait appel à personne : elle connaît bien le procédé, les machines et leur bonne implantation. Ses bureaux d'études ont déjà dessiné de telles usines.

Point remarquable : le futur directeur de l'usine se refuse à prendre la direction de la construction ; il désire rester au courant et donner son avis mais il veut que les services fonctionnels soient directement concernés sans qu'il soit un écran ; ainsi la responsabilité est pour ainsi dire "collégiale" : le Service économique indiqua la production vendable, la comptabilité établit le budget.

Le service financier s'efforça de trouver les fonds ; c'est le service entretien qui construit l'usine tandis que le Service du personnel se préoccupe de l'embauche et de la formation.

C'est le Directeur de Fabrication "carrosseries" qui fait les arbitrages.

La surcharge de travail, qui n'est pas exceptionnelle, est absorbée par du personnel de location. Ce qui est important, c'est que la structure existe déjà : locaux, matériel et encadrement.

Par contre la Société connaît mal les problèmes de peinture ; c'est pourquoi elle compte confier l'ensemble de l'usine M2 à une Société d'Engineering (La SERI) ; cette Société demande un interlocuteur unique, ce sera l'adjoint du directeur du Service de l'entretien.

Problèmes du financement

A long terme les projets portent sur le montage de 300 voitures par jour ce qui nécessite un investissement de 140 millions de francs. L'ampleur de cet investissement conduisit à diviser le projet en deux phases comme on l'a dit.

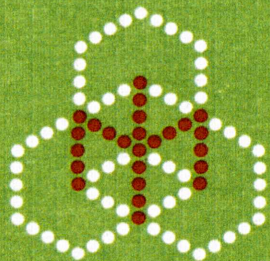
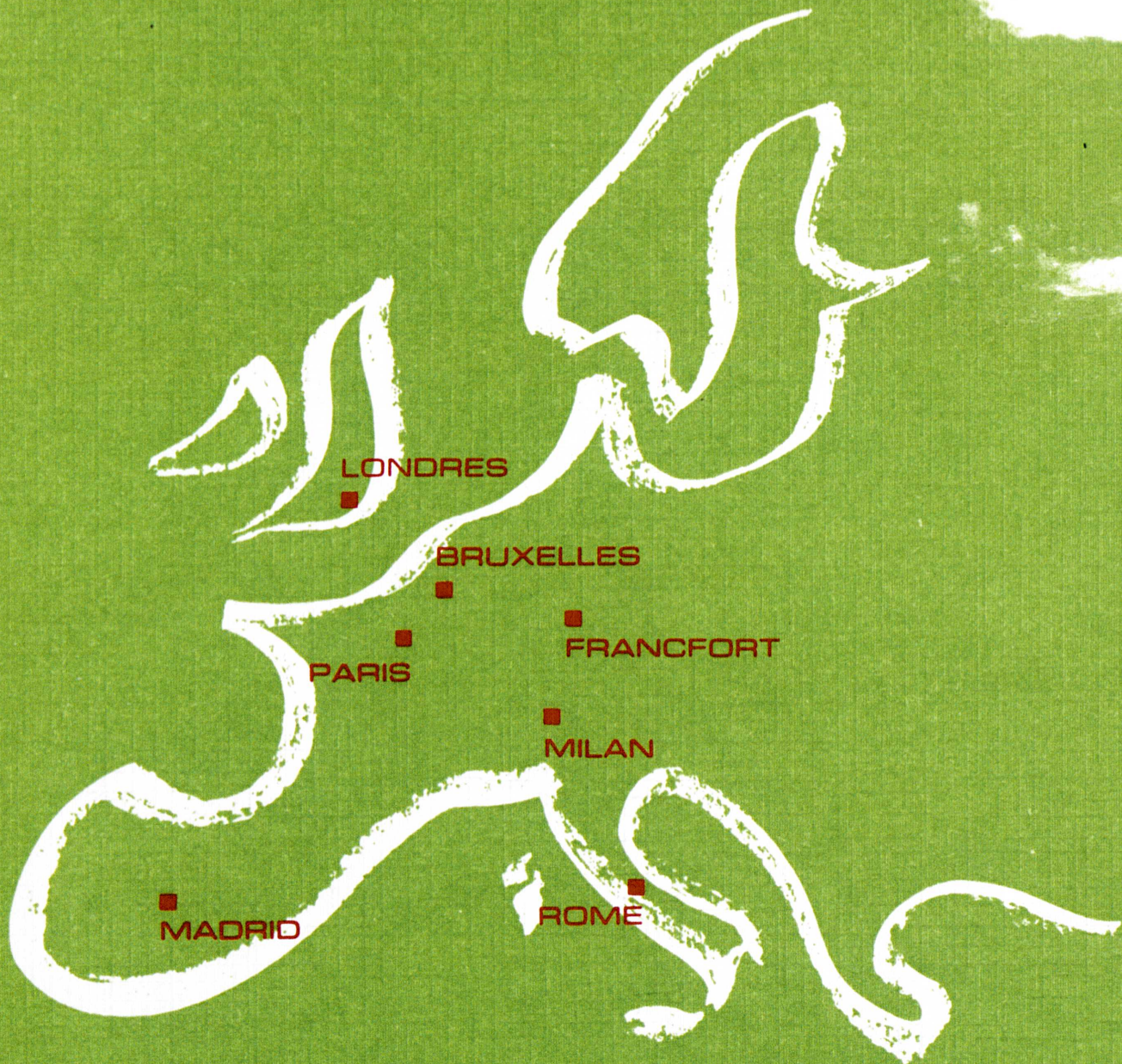
- La première (emboutissage, tôlerie) demandait 60 MF ce qui n'allait pas sans problème, l'investissement en année normale étant de 10 MF ; L'autofinancement sur 4 ans pouvait fournir 20 MF. La DATAR apporte une aide sérieuse, une prime de 25 % qui fut vite confirmée. Le Crédit National, que la Société connaît bien, donna son accord pour un nouvel emprunt ; Le FDES s'engagea à prêter 10 MF, la CECA fit aussi un prêt à long terme au titre de l'article 56 du traité de Paris sur les efforts de reconversion ; furent ainsi obtenus 40 MF de prêts sur un investissement de 60 M, ce qui est exceptionnel.
- La 2e phase est encore plus lourde ; la question du financement n'est pas encore réglée ; une Société fut créée CHAUSSON-CARROSSERIE, filiale de Chausson, Peugeot et Renault. La CECA ne veut plus fournir d'aide, le FDES n'a que des fonds limités, le Crédit National ne fera qu'un prêt de faible montant ; la prime sera encore au taux maximum mais sans doute limitée par le nombre d'emplois créés. On se tourne alors vers l'étranger (obligation Suisse, BEI) et vers les actionnaires avec une augmentation de capital.

Comment est prévu le démarrage.

Le démarrage d'une usine de voitures est un problème bien connu. Le rythme habituel est, après une marche de 3 mois à une carrosserie par jour, d'augmenter la production quotidienne chaque jour de une unité. On fera une pause de plusieurs mois quand on sera parvenu à 150 voitures par jour.

Monsieur BURNOD ne sera directeur que pendant le démarrage ; il sera alors aidé par celui qui lui succèdera ; on admet en effet que le démarrage présente un surcroît de travail suffisant pour occuper deux directeurs. Monsieur BURNOD aura de nombreux contacts avec le Siège mais tient à habiter à MAUBEUGE.

Il prépare ses futures relations avec les services fonctionnels comme on l'a vu, en leur laissant la responsabilité de la construction. Il a passé récemment quelques semaines aux Etats-Unis.



METRA INTERNATIONAL

BRUXELLES FRANCFORT LONDRES MADRID MILAN MONTRÉAL NEW YORK PARIS ROME