

doc
CA1
EA953
93M14
FRE

DOCS
CA1 EA953 93M14 FRE
Verut, Caroline
Étude de marché société mexicaine
d'exploitation du pétrole (PEMEX)
43266165

ÉTUDE DE MARCHÉ

SOCIÉTÉ MEXICAINE D'EXPLOITATION DU PÉTROLE (PEMEX)

TABLE DES MATIÈRES

| | PAGE |
|--|------|
| 1. HISTORIQUE | |
| 2. CONJONCTURE ÉCONOMIQUE | |
| 3. ÉVALUATION DU MARCHÉ | |
| 4. DÉBOUCHÉS PROMETTEURS | |
| 5. PROFIL DU CLIENT | |
| 5.1 STRUCTURE FINANCIÈRE | |
| 5.2 INFRASTRUCTURE | |
| 5.2.1 EXPLORATION, DÉVELOPPEMENT ET RECHERCHE | |
| 5.2.2 PRODUCTION PRIMAIRE | |
| 5.2.2.1 Réserves prouvées | |
| 5.2.2.2 Production de pétrole brut et de gaz naturel | |
| 5.2.3 TRANSFORMATION INDUSTRIELLE | |
| 5.2.3.1 Raffinage | |
| 5.2.3.2 Gaz naturel | |
| 5.2.3.3 Pétrochimie | |
| 5.2.4 TRANSPORT ET DISTRIBUTION | |
| 5.2.5 RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT | |
| 5.3 ACTIVITÉS RÉCENTES DE PEMEX | |
| 5.4 PROJETS D'AVENIR | |
| 6. LES MARCHÉS PUBLICS DE PEMEX | |
| 7. ACCÈS AU MARCHÉ | |
| ANNEXE I Chambres et associations sectorielles | |
| ANNEXE II Organigramme et annuaire de PEMEX | |
| ANNEXE III Cartes | |
| ANNEXE IV Agents et représentants éventuels | |

43-266-165

NOTE LIMINAIRE

Sauf indication en une devise différente, par exemple en pesos mexicains (\$ MEX) ou en dollars canadiens (\$ CAN), toutes les sommes mentionnées dans le présent rapport sont exprimées en dollars américains et calculées selon les taux de change moyens suivants :

| | |
|------|---------------------------------|
| 1988 | 2 290 pesos au dollar américain |
| 1989 | 2 483 - - - - |
| 1990 | 2 838 - - - - |
| 1991 | 3 011 - - - - |
| 1992 | 3 084 - - - - |

Le nouveau peso, qui a cours depuis le 1^{er} janvier 1993, vaut mille pesos anciens; la réforme adoptée par le gouvernement mexicain a pour principal objectif de simplifier les transactions financières; il suffira de retrancher les trois derniers chiffres des sommes pour les exprimer conformément à la nouvelle unité monétaire.

Les données concernant PEMEX sont pour la plupart tirées de la publication intitulée Memoria de Labores 1992, des chiffres publiés par la société elle-même et le gouvernement mexicain et des statistiques officielles du Secrétariat au commerce et au développement industriel (SECOFI) et d'autres organismes.

Vous constaterez que bon nombre des personnes mentionnées dans le présent document portent deux patronymes. La coutume mexicaine veut que l'on utilise le premier dans la conversation.

1. HISTORIQUE

Les débuts de la production pétrolière, au Mexique, remontent à 1876. Le gouvernement de Porfirio Díaz consent alors d'importants privilèges aux entreprises étrangères, si bien qu'en 1910 des sociétés britanniques et américaines se sont déjà vu concéder d'immenses champs pétrolifères. Dans les dix années ultérieures, la production pétrolière connaît un essor extraordinaire : elle passe de 3,9 millions de barils en 1910 à 193,4 millions en 1921, année où le Mexique devient le deuxième plus grand producteur de pétrole au monde. À cette époque, les entreprises étrangères ne versent pratiquement ni droits, ni taxes sur la production; l'exploitation débridée épuise rapidement les puits. Par ailleurs, elles offrent à la main-d'œuvre locale des salaires et des conditions de travail bien inférieurs à ceux des autres pays. Lors de la révolution de 1910-1917, un gouvernement populiste prend le pouvoir qui veut remédier à la situation par divers moyens; il modifiera notamment la constitution du pays de façon à nationaliser toutes les ressources souterraines et octroiera de nouvelles concessions à des entreprises aussi bien locales qu'étrangères. Parallèlement, le marché intérieur prend de l'ampleur : la demande mexicaine d'hydrocarbures s'accroît, passant de 11 à 40 p. 100 de la production totale et réduisant d'autant les exportations; la capacité de raffinage de l'industrie mexicaine progresse également, malgré son peu d'avancement technique.

Aiguillonné par d'âpres conflits syndicaux et l'attachement croissant du peuple mexicain à l'endroit des richesses naturelles de son pays, le gouvernement de Lázaro Cárdenas, dans un geste jugé très audacieux à l'époque, exproprie les sociétés étrangères (principalement américaines, britanniques et néerlandaises) qui dominent largement le secteur. Il concentre tout cet acquis en une seule entreprise, Petroleos Mexicanos (PEMEX), à laquelle il confie tous les volets de l'exploitation des hydrocarbures (exploration, mise en valeur, stockage, transport et commercialisation). Malgré les tensions politiques, les pressions syndicales, les problèmes techniques et les pénuries qui ont marqué les premières années de son existence, PEMEX manifestait, dès le début des années quarante, les premiers signes d'une cohérence interne et d'une exploitation efficace. De 1948 à 1975, sa production de pétrole et de gaz naturel s'accroît de 513 p. 100, tandis que la consommation mexicaine d'hydrocarbures progresse de 632 p. 100; au chapitre des réserves de pétrole et de gaz naturel et de la capacité de raffinage, le pays affiche un accroissement respectif de 364 et de 406 p. 100. Il se classe actuellement au cinquième rang parmi les producteurs mondiaux de pétrole brut. En 1992, les réserves prouvées de PEMEX atteignaient le chiffre de 65,5 milliards de barils. Elle produisait 2,668 millions de barils de pétrole brut et 3,6 milliards de pieds cubes de gaz naturel par jour; à cela s'ajoutaient 1,57 million de barils de produits raffinés et plus de 18 millions de tonnes de substances pétrochimiques. (Le chapitre 3 donne tous les détails sur les activités de PEMEX.)

2. CONJONCTURE ÉCONOMIQUE

Le gouvernement mexicain a mis sur pied en 1988 un programme de stabilisation, appelé «Pacte de solidarité économique», dans le but de contrer l'inflation. Le Pacte se compose à la fois de mesures d'austérité de type conventionnel (resserrement des politiques fiscale et monétaire) et de mesures moins

orthodoxes (contrôle des prix, des salaires et des taux de change). Pierre angulaire de la politique économique du Mexique ces quatre dernières années, ce programme a été reconduit pour la totalité de 1993 et porte maintenant le nom de «Pacte pour la stabilité, la compétitivité et l'emploi». Il a permis de réduire radicalement l'inflation, qui est passée d'un taux annuel de 159 p. 100 en 1987 à 19,7 p. 100 en 1989. L'indice des prix a connu un sursaut en 1990, bondissant à 19,9 p. 100, mais il a été ramené à 18,8 p. 100 en 1991 et devrait s'être stabilisé entre 11 et 13 p. 100 en 1992. Les taux d'intérêt ont également remonté et se situent actuellement à 20 p. 100; en revanche, la dévaluation du peso par rapport au dollar américain a récemment été fixée à 0,40 peso par jour, l'équivalent de 4,6 p. 100 par année. La réforme monétaire instaurée par le gouvernement le 1^{er} janvier 1993 a fait en sorte que le nouveau peso en vaille mille anciens; cette mesure vise principalement à simplifier les transactions financières.

En plus de consolider les progrès réalisés au chapitre de la stabilisation des prix en maintenant l'inflation à 7 p. 100 par le biais de mesures de gestion monétaire et fiscale des plus contraignantes, la politique macro-économique du Mexique, pour 1993, cible la création d'emplois et la poursuite d'une récupération économique graduelle; le gouvernement compte obtenir une croissance de 2,5 à 3 p. 100 du PIB, principalement en créant les conditions nécessaires à la stimulation de l'investissement local et étranger et en incitant l'industrie mexicaine à plus d'efficacité et de dynamisme; il veut aussi, par des mesures directes, favoriser le développement social et accentuer l'amélioration du niveau de vie de la couche la plus pauvre de la société.

Après le ralentissement survenu en 1986, la recrudescence de l'activité économique mexicaine s'est poursuivie pour une troisième année consécutive en 1989, le rythme de croissance du produit intérieur brut (PIB) s'étant établi à 3,3 p. 100. En 1990, il atteignait 4,4 p. 100, avant de passer à 3,6 p. 100 en 1991, année où le PIB lui-même s'est élevé à 280,3 milliards de dollars. La population du Mexique se chiffre à 82,8 millions d'habitants, dont le PIB individuel était estimé à 3 307 dollars en 1991. La production du secteur mexicain de la fabrication s'est aussi accrue, au rythme réel de 5,4 p. 100 en 1990 et de 3,1 p. 100 en 1991; il en a été de même dans le domaine de l'investissement privé, de l'investissement public et des dépenses des consommateurs, où l'on a constaté des hausses respectives de 13,6, 5,2 et 12,8 p. 100. On s'attend à ce que l'accroissement annuel moyen du PIB varie entre 4 et 5 p. 100 de 1992 à 1994. Les premières statistiques publiées pour 1992 ne donnent toutefois guère mieux que 2,7 p. 100, ce qui laisse présager un ralentissement imputable à la stagnation qui marque le monde entier et aux mesures anti-inflationnistes, que le Mexique se devait de ne plus reporter.

Afin de donner un nouvel élan à son économie et de la rendre plus ouverte, le gouvernement mexicain a entrepris une série de modifications structurelles, parmi lesquelles l'accession, le 24 août 1986, à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT). Il s'en est suivi une libéralisation généralisée de l'activité commerciale, notamment au moyen de l'élimination des licences d'importation, qui ne sont plus exigées que pour 325 des 11 950 numéros tarifaires du nouveau Système harmonisé, adopté en 1989, de l'abrogation des prix officiels d'importation et de la taxe de 5 p. 100 au chapitre de l'expansion des exportations, ainsi que de la réduction des droits

d'importation maximums, qui sont passés de 100 p. 100 en 1982 à 20 p. 100 en janvier 1988. La moyenne pondérée du taux tarifaire atteint maintenant 10,4 p. 100. Ces mesures de libéralisation ont été étendues aux secteurs de l'automobile et de l'informatique, par l'élimination rétroactive des licences d'importation, pour permettre l'entrée en franchise des produits dans ces industries. Par ailleurs, la ratification éventuelle de l'Accord de libre-échange nord-américain favorisera encore davantage les échanges commerciaux entre le Canada, les États-Unis et le Mexique.

Selon les données officielles publiées par le Secrétariat au commerce et au développement industriel (SECOFI), la balance commerciale du pays a enregistré en 1991 un déficit de 11,1 milliards de dollars, qui s'ajoute au manque à gagner de 4,6 milliards accumulés en 1990. En revanche, les exportations se sont accrues de 1,1 p. 100 en 1991, passant de 26,8 à 27,1 milliards de dollars. Quant aux importations, elles ont augmenté de 21,7 p. 100 en 1991, soit de 31,4 à 38,2 milliards, après avoir fait un bond de 23,6 p. 100 en 1990, puisqu'elles se situaient à 25,4 milliards en 1989. De janvier à septembre 1992, les exportations ont atteint 21 milliards de dollars et les importations 35,3 milliards; on prévoit donc qu'elles totaliseront respectivement 28,6 et 47,9 milliards de dollars à la fin de l'année.

3. ÉVALUATION DU MARCHÉ

Pour faire les estimations que contient le présent rapport, nous avons englobé, dans le marché de l'équipement d'exploitation pétrolière et gazière, les éléments suivants, dans la mesure où ils y sont effectivement utilisés : matériel de forage, tuyaux et tubes (accessoires compris), pompes, vannes, compresseurs, treuils et grues, turbines, moteurs à combustion interne, instruments de géologie et autres, pièces et accessoires pour l'équipement qui précède. Nos résultats ont été calculés d'après les données sur les exportations et importations que publie le SECOFI et après examen des programmes d'approvisionnement de PEMEX pour 1987, 1988, 1990 et 1993 et de ses mouvements de trésorerie de 1988 à 1992.

Petroleos Mexicanos (PEMEX) est un organisme public décentralisé appartenant entièrement à l'État mexicain. Elle oeuvre dans plusieurs domaines : exploration, production et mise en marché de pétrole brut et de gaz naturel, raffinage (essence et produits pétroliers) et pétrochimie. Depuis juillet 1992, PEMEX a subi une totale réorganisation : elle est maintenant composée, outre de l'Institut mexicain du pétrole et de PEMEX Internacional, d'une société centrale de portefeuille (le groupe PEMEX) et de quatre filiales chargées de l'exploitation, à savoir :

PEMEX - Exploration et production

PEMEX - Raffinage

PEMEX - Gaz et pétrochimie primaire

PEMEX - Pétrochimie de transformation

Le chapitre 5, intitulé «PROFIL DU CLIENT», fait un portrait plus complet de PEMEX et de son exploitation.

Compte tenu des observations qui précèdent, la consommation apparente totale de PEMEX au chapitre du matériel d'exploitation pétrolière et gazière s'est accrue de près de 80 p. 100 en 1988, pour atteindre 1,2 milliard de dollars; PEMEX, qui disposait alors d'un capital plus important en raison de la hausse

du prix du pétrole, a pu réaliser des achats qu'elle avait reportés depuis le milieu de la décennie, où les conditions étaient plus difficiles. Les deux années qui ont suivi ont été marquées par une accalmie, PEMEX revenant à ses dépenses annuelles coutumières. En 1991, la demande a amorcé une nouvelle remontée, s'accroissant de 7 p. 100; le mouvement s'est maintenu en 1992 avec une hausse de 5,9 p. 100. Si l'on se fie au budget d'investissement de PEMEX, les achats d'équipement devraient augmenter encore et se chiffrer à 1,1 milliard de dollars en 1993. Le marché pris dans son ensemble devrait progresser au rythme annuel moyen de 4,5 p. 100, pour atteindre 1,3 milliard de dollars d'ici 1996. Cependant, l'instabilité actuelle des prix du pétrole brut rend difficile toute prévision en ce qui concerne le comportement futur de PEMEX et du secteur. Par contre, celle-ci devrait continuer d'acheter encore plus de matériel, sous réserve qu'elle puisse réaliser son programme de développement et que les réserves mexicaines de devises soient à la hauteur. L'expansion de PEMEX, principal générateur de devises et de revenu des instances publiques mexicaines, revêt aux yeux de celles-ci une valeur stratégique capitale qui fait d'elle une priorité constante dans l'établissement des budgets gouvernementaux.

TABLEAU 1
LE MARCHÉ MEXICAIN DU MATÉRIEL D'EXPLOITATION PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE
(en millions de dollars américains)

| | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 (est.) | TCAM 93-96 |
|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Production | 1 096,0 | 1 062,0 | 1 041,0 | 1 062,5 | 1 080,1 | 1 076,4 | 3,3 % |
| + Importations | 356,1 | 310,4 | 257,3 | 283,0 | 337,7 | 367,3 | 5,0 % |
| - Exportations | 234,8 | 276,8 | 332,0 | 311,6 | 322,4 | 305,2 | 2,0 % |
| TOTAL | 1 217,3 | 1 095,6 | 966,3 | 1 033,9 | 1 095,4 | 1 138,5 | 4,5 % |

Sources : Données sur l'importation et l'exportation publiées par le SECOFI
Programmes d'approvisionnement de PEMEX pour 1988, 1990 et 1993
Mouvements de trésorerie de PEMEX de 1987 à 1992

TCAM = Taux de croissance annuel moyen

Dans le tableau ci-dessous, on peut suivre les mouvements de trésorerie de PEMEX de 1987 à 1992, dans les différents secteurs mentionnés.

TABLEAU 2
MOUVEMENTS DE TRÉSORERIE DE PEMEX (1988-1992)
(en millions de dollars américains)

| | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|-------------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| PRODUCTION PRIMAIRE | | | | | |
| Construction | 262,9 | 225,2 | 272,2 | 365,5 | 583,4 |
| Achats de biens | 114,9 | 64,1 | 101,0 | 91,6 | 215,3 |
| Entretien | 25,4 | 32,2 | 57,0 | 87,0 | 184,6 |
| Forage de puits | 645,8 | 630,1 | 552,8 | 750,4 | 547,4 |
| Exploration (études) | 39,9 | 41,0 | 71,9 | 114,2 | 188,3 |
| Dépenses diverses | 0,4 | 4,4 | 196,5 | 124,9 | 23,2 |
| TOTAL PARTIEL | 1 089,3 | 997,0 | 1 251,4 | 1 533,6 | 1 742,2 |
| RAFFINAGE * | | | | | |
| Construction | 380,5 | 353,4 | 151,6 | 159,3 | 454,6 |
| Achats de biens | 60,9 | 71,3 | 48,0 | 36,0 | 53,8 |
| Entretien | 26,0 | 37,3 | 33,5 | 88,0 | 116,5 |
| Dépenses diverses | 7,8 | 6,6 | 2,0 | 77,1 | 13,2 |
| TOTAL PARTIEL | 475,2 | 462,6 | 235,1 | 360,4 | 638,1 |
| PÉTROCHIMIE * | | | | | |
| Construction | | | 89,4 | 148,5 | 185,8 |
| Achats de biens | | | 29,6 | 28,6 | 51,1 |
| Entretien | | | 5,0 | 9,7 | 14,0 |
| Dépenses diverses | | | 0,4 | 18,6 | 10,9 |
| TOTAL PARTIEL | | | 124,4 | 205,4 | 261,8 |
| ACTIVITÉS COMMERCIALES | | | | | |
| Construction | 108,5 | 69,3 | 70,1 | 55,0 | 154,5 |
| Achats de biens | 40,0 | 28,0 | 18,9 | 22,2 | 83,0 |
| Entretien | 8,3 | 8,0 | 18,4 | 15,1 | 24,1 |
| Dépenses diverses | 0,4 | 2,7 | 0,1 | 0,7 | 0,1 |
| TOTAL PARTIEL | 157,2 | 108,0 | 107,5 | 93,0 | 261,7 |

| | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|--------------------------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| ADMINISTRATION | | | | | |
| Construction | 62,8 | 132,7 | 24,3 | 205,6 | 33,4 |
| Achats de biens | 38,4 | 43,1 | 47,0 | 48,9 | 95,0 |
| Entretien | 14,9 | 8,6 | 9,6 | 13,9 | 18,1 |
| Dépenses diverses | 2,8 | 8,9 | 242,7 | 198,4 | 11,5 |
| TOTAL PARTIEL | 118,9 | 193,3 | 323,6 | 466,8 | 158,0 |
| TOTAUX CUMULATIFS | | | | | |
| Construction | 814,7 | 780,6 | 607,6 | 933,9 | 1 411,7 |
| Achats de biens | 254,2 | 206,5 | 244,5 | 227,3 | 498,2 |
| Entretien | 74,6 | 86,1 | 123,5 | 213,7 | 357,3 |
| Forage de puits | 645,8 | 630,1 | 552,8 | 750,4 | 547,4 |
| Exploration (études) | 39,9 | 41,0 | 71,9 | 114,2 | 188,3 |
| Dépenses diverses | 11,4 | 22,6 | 441,7 | 419,7 | 58,9 |
| TOTAUX | 1 840,6 | 1766,9 | 2 042,0 | 2 659,2 | 3 061,8 |
| Taux de change peso-dollar américain | 2 290,0 | 2 483,0 | 2 838,0 | 3 011,0 | 3 200,0 |

Nota : * Avant 1990, le raffinage et la production pétrochimique étaient considérés comme un tout. Les totaux du premier secteur incluent donc les chiffres relatifs à la pétrochimie pour 1988 et 1989. Il est impossible de comparer les données mentionnées à la rubrique «achats de biens» à celles qui figurent au tableau 1, car les postes «construction» et «entretien» tiennent compte des achats de biens et de matériaux.

Source : PEMEX

Le budget 1993 de PEMEX a été fixé à 2,95 milliards de dollars, soit l'équivalent de 9,5 milliards de nouveaux pesos; il s'agit, en termes réels, d'une augmentation de 14,5 p. 100 par rapport à 1992. Le quart de la somme, c'est-à-dire 735 millions de dollars, sera consacré à l'achat des matériaux, machines et pièces conformément au programme d'approvisionnement de la société. Le tableau suivant présente une ventilation du budget dont dispose PEMEX en 1993, selon ses champs d'activité et la nature de ses investissements.

TABLEAU 3
PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES DE PEMEX POUR 1993
(en millions de dollars)

| | GROUPE PEMEX | EXPL. & PROD. | RAFFINAGE | GAZ ET PÉT. PRIM. | PÉT. DE TRANSF. | TOTAL |
|--|-------------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------|----------------|
| Salaires | | 65,1 | | | | 65,1 |
| Achats de matériel mex. | | 252,9 | | | | 252,9 |
| Achats de matériel étr. | | 42,6 | | | | 42,6 |
| Études expl. - IMP | | 10,7 | | | | 10,7 |
| R & D - IMP | | 14,3 | 10,8 | | | 25,1 |
| Divers - R & D | 15,7 | 14,0 | 7,3 | 8,6 | 3,1 | 48,7 |
| Remise à neuf par des entrepreneurs | 6,5 | 273,7 | 198,9 | 10,3 | 10,7 | 500,1 |
| Marchés de forage | | 77,4 | | | | 77,4 |
| Services de soutien - forage | | 19,8 | | | | 19,8 |
| Serv. de rép. et finition - forage | | 67,4 | | | | 67,4 |
| Transp. - mat. forage | | 48,5 | | | | 48,5 |
| Construction | 18,8 | 396,7 | 537,2 | 97,5 | 46,2 | 1 096,4 |
| Achats de biens mex. | 130,2 | 127,7 | 54,3 | 20,7 | 20,7 | 353,6 |
| Achats de biens étr. | 16,1 | 46,4 | 18,9 | 2,4 | 2,8 | 86,6 |
| Const. d'oléoducs et de puits | | 0,7 | | | | 0,7 |
| Divers - exploration | | 103,2 | | | | 103,2 |
| Postes divers | | 149,0 | | | | 149,0 |
| TOTAUX | 187,3 | 1 710,1 | 827,4 | 139,5 | 83,5 | 2 947,8 |

Nota : La première colonne porte sur le Groupe PEMEX, sa direction générale et ses divisions de l'exploitation, de la gestion financière et de l'administration. Les quatre colonnes suivant à la droite se rapportent aux filiales de PEMEX : PEMEX - Exploration et production primaire, PEMEX - Raffinage, PEMEX - Gaz naturel et pétrochimie primaire et PEMEX - Pétrochimie de transformation.

Source : Groupe PEMEX

Dans le tableau suivant, les pièces d'équipement et les matériaux sur lesquels porte la présente étude sont répartis en catégories; on peut y voir, pour chacune de celles-ci, les achats totaux qu'a faits PEMEX en 1990 et ceux qu'elle compte faire en 1993.

TABLEAU 4
ACHATS DE PEMEX EN 1990 ET PRÉVISIONS D'ACHAT EN 1993
(en milliers de dollars américains)

| CATÉGORIE | 1990 TOTAL | 1990 IMPORTATIONS | 1993 TOTAL | 1993 IMPORTATIONS |
|-------------------------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| MATÉRIAUX | | | | |
| Tuyaux et tubes - inox. | 2 181 | 292 | 3 024 | 514 |
| Tuyaux et tubes - divers | 178 937 | 10 648 | 237 377 | 18 256 |
| Acc. pour tuyaux et tubes | 24 852 | 2 849 | 79 865 | 36 428 |
| Robinetterie | 66 466 | 0 | 38 421 | 3 934 |
| TOTAL - MATÉRIAUX | 272 436 | 13 789 | 358 687 | 59 402 |
| PIÈCES D'ÉQUIPEMENT | | | | |
| Citernes et cuves de stockage | 11 951 | 2 596 | 3 185 | 593 |
| Exploration - gravimétrie | 128 | 104 | S. o. | S. o. |
| Treuil | 12 397 | 9 084 | 80 | 0 |
| Machines de forage | 59 787 | 23 349 | 23 291 | 6 349 |
| Moteurs à comb. interne | 4 786 | 1 819 | 1 393 | 351 |
| Turbines | 4 524 | 3 777 | 5 773 | 2 491 |
| Régulateurs de vitesse | 795 | 133 | 2 190 | 729 |
| Pompes | 33 900 | 5 017 | 45 189 | 8 901 |
| Structures de métal | 1 948 | 0 | 597 | 0 |
| Matériel électrique | 26 501 | 3 405 | 24 287 | 3 179 |
| Matériel de traitement | 88 507 | 6 099 | 79 629 | 1 984 |
| App. de mesure et commande | 47 544 | 20 391 | 62 310 | 21 738 |
| Compresseurs | 9 680 | 1 823 | 37 426 | 35 175 |
| Matériel de construction | 23 299 | 815 | 5 375 | 5 170 |
| Outils motorisés | 1 583 | 496 | 2 787 | 1 977 |
| Équipement divers | 30 666 | 7 795 | 10 153 | 1 323 |
| Matériel de graissage | 250 | 0 | 40 | 22 |
| Équipement de manutention | S. o. | S. o. | 5 815 | 18 |
| Matériel de laboratoire | 1 321 | 828 | 7 761 | 1 571 |
| Matériel de lutte contre l'incendie | 1 228 | 641 | 995 | 666 |
| TOTAL - ÉQUIPEMENT | 360 795 | 88 172 | 318 276 | 92 237 |

| CATÉGORIE | 1990 TOTAL | 1990 IMPORTATIONS | 1993 TOTAL | 1993 IMPORTATIONS |
|-------------------------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| PIÈCES | | | | |
| Robinetterie et raccords | 1 596 | 268 | 4 778 | 962 |
| Treuil | 0 | 0 | 2 787 | 2 787 |
| Matériel de forage | 163 751 | 38 171 | 60 196 | 2 920 |
| Moteurs à comb. interne | 10 146 | 5 008 | 106 304 | 2 920 |
| Turbines | 16 181 | 15 893 | 22 694 | 22 694 |
| Régulateurs de vitesse | 855 | 843 | 2 389 | 2 122 |
| Pompes | 23 134 | 8 868 | 45 577 | 22 786 |
| Matériel électrique | 7 518 | 3 084 | 7 764 | 2 413 |
| Appareils de traitement | 38 341 | 4 066 | 45 389 | 2 650 |
| App. de mesure et commande | 10 820 | 3 872 | 14 134 | 7 432 |
| Chaudières | 5 016 | 44 | 11 546 | 997 |
| Compresseurs | 23 828 | 19 416 | 116 258 | 116 258 |
| Outils motorisés | 251 | 246 | 1 991 | 1 991 |
| Équipement divers | 5 580 | 2 232 | 3 384 | 1 896 |
| Matériel de graissage | 129 | 38 | 20 | 20 |
| Matériel de lutte contre l'incendie | 7 943 | 549 | 3 583 | 250 |
| TOTAL - PIÈCES | 315 089 | 102 598 | 449 514 | 191 098 |

Source : PEMEX

L'importation a toujours répondu à une forte proportion de la demande totale; en 1988, 29,3 p. 100 des pièces d'équipement étaient commandées auprès de fournisseurs étrangers. En 1990, sous l'effet d'une politique d'application générale donnant la préférence aux produits locaux, ce pourcentage chutait à 26,6 p. 100. Toutefois, l'engagement actuel du Mexique en faveur de l'ouverture des marchés joue déjà à l'avantage des importations; on s'attend à ce que celles-ci occupent 32,3 p. 100 du marché en 1993 et y accroissent leur présence à 32,7 p. 100 avant la fin de 1996.

La valeur des importations, en baisse à 257,3 millions de dollars en 1990, s'est accrue de 10 p. 100 en 1991, puis de 19,3 p. 100 l'année suivante. On s'attend à une nouvelle hausse de 8,8 p. 100 en 1993; elles devraient alors atteindre 367,3 millions de dollars, puis passer à près de 425,2 millions en 1996.

La popularité sans cesse croissante des produits étrangers est attribuable à l'accession du Mexique à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) en 1986, ainsi qu'aux pourparlers actuels en vue de la conclusion de l'Accord de libre-échange nord-américain, dans le cadre desquels le Mexique s'est engagé à abolir bien des mesures protectionnistes. Par ailleurs, PEMEX ne peut plus se permettre de limiter encore ses importations, car les fabricants étrangers mettent à sa disposition des pièces d'équipement et des articles de consommation courante souvent moins chers et de meilleure

qualité que ce qu'elle peut trouver auprès de fournisseurs locaux, sans manifester les mêmes lacunes dans la variété de leur offre. Enfin, PEMEX a parfois tant tardé à acquitter les sommes dues à des entreprises mexicaines qu'elle les a découragées de solliciter sa clientèle, alors qu'elle s'est montrée généralement plus ponctuelle à l'endroit de ses fournisseurs étrangers.

Le secteur de l'exploitation du pétrole n'est toutefois pas entièrement accessible aux investisseurs et aux entrepreneurs étrangers. Les événements relatés dans le premier chapitre de la présente étude en ont fait une industrie qui n'a sa pareille nulle part ailleurs. Par le biais de programmes favorisant le remplacement des importations, le gouvernement mexicain a voulu y restreindre la participation du capital étranger et a particulièrement cherché à réduire sa dépendance vis-à-vis de l'équipement, de la technologie et des services importés. C'est ainsi que le Mexique a su perfectionner ses techniques propres, d'ailleurs fort avancées eu égard aux normes internationales. PEMEX a soutenu les entrepreneurs locaux en adoptant des politiques d'achat favorisant le recours à des machines et matériaux d'origine mexicaine et a toujours respecté le principe d'un approvisionnement minimal au pays même. Les exportations, qui se sont chiffrées à 322,4 millions de dollars en 1992, jouent un rôle important chez les fabricants mexicains d'équipement, car le Mexique compte parmi les plus grands pays exportateurs de tuyaux et tubes (accessoires compris), de moteurs à combustion interne et de robinetterie. La production intérieure de matériel d'exploitation pétrolière et gazière serait, selon les spécialistes, restée relativement constante à 1,1 milliard de dollars depuis trois ans, mais l'on s'attend à ce qu'elle s'accroisse en moyenne de 3,3 p. 100 par année d'ici la fin de 1996.

Les sociétés privées mexicaines obtiennent de plus de plus de commandes de services de PEMEX et le nombre des contrats «clés en main» est en hausse constante dans l'industrie.

Les pays qui vendent le plus de matériel d'exploitation pétrolière et gazière au Mexique sont, dans l'ordre, les États-Unis (72 p. 100), le Japon (5 p. 100), l'Allemagne (4 p. 100), l'Italie (3 p. 100), le Canada et l'Espagne (2 p. 100 chacun). Dans le cadre de sa politique de réduction des frais, PEMEX a fermé ses bureaux de Tokyo, Londres et Paris, mais a conservé son établissement à Houston, car elle connaît bien les fabricants américains et leur est traditionnellement fidèle. La proximité géographique des États-Unis et du Mexique représente un avantage pour ceux qui sollicitent le marché mexicain, car elle accélère les livraisons et facilite le service après-vente.

Les fournisseurs canadiens peuvent tabler sur la relativement faible distance qui les sépare du Mexique pour y adopter des techniques de vente plus dynamiques. Leurs exportations totales de matériel d'exploitation pétrolière et gazière vers ce pays ont atteint 2,7 millions de dollars canadiens en 1988, avant de retomber à 2,4 millions en 1989, malgré l'augmentation généralisée des importations constatée cette année-là. Elles ont par la suite bondi à 6,2 millions de dollars canadiens en 1990, mais ont de nouveau chuté à 1,3 million en 1991. Ces chiffres soulignent la relative passivité des intervenants canadiens dans leurs stratégies de commercialisation; ils auraient plutôt intérêt à faire preuve de plus de persévérance dans un marché en expansion. Parmi les moyens utiles comptent la participation à des foires

commerciales américaines et mexicaines, la sollicitation directe de PEMEX, à l'échelle centrale autant que régionale, le recours à un distributeur ou à un représentant après la fondation d'un établissement au Mexique et la recherche d'un associé dans la création d'une coentreprise. En vérité, il est pratiquement impossible d'obtenir des commandes de PEMEX sans utiliser simultanément toutes ces techniques de commercialisation.

TABLEAU 5
EXPORTATIONS DU CANADA VERS LE MEXIQUE
(en milliers de dollars canadiens)

| | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tuyaux et tubes | 15 | 0 | 0 | 0 |
| Accessoires pour tuyaux et tubes | 8 | 8 | 27 | 0 |
| Pompes et compresseurs | 146 | 112 | 199 | 93 |
| Treuil et grues | 17 | 94 | 442 | 0 |
| Matériel de forage | 1 243 | 1 063 | 4 222 | 300 |
| Robinetterie | 458 | 273 | 275 | 90 |
| Pièces | 677 | 806 | 942 | 460 |
| Instruments de géologie | 130 | 105 | 90 | 402 |
| TOTAUX | 2 694 | 2 461 | 6 197 | 1 345 |

Source : Statistique Canada - Division du commerce international

Bien que PEMEX dispose de spécialistes techniques fort compétents au sein de son propre personnel et par l'intermédiaire de l'Instituto Mexicano del Petroleo (IMP - Institut mexicain du pétrole), il lui est déjà arrivé de conclure des marchés de services et d'acquérir, par accord de licence, le droit d'utiliser des procédés industriels brevetés à l'étranger. Notons, dans cette dernière catégorie, des procédés de production d'éthylène (de Lummus), de polyéthylène faible densité (d'ICI), de styrène (de Monsanto-Lummus), d'oxylène (d'Atlantic Richfield) et de propylène (de Chevron); tous les appareils en cause sont en service au complexe de La Cangrejera (on peut voir à la page une liste des usines de PEMEX, ainsi que leur adresse respective). Pour son complexe de Pajaritos, la société s'est portée acquéreur, encore par accord de licence, de procédés de production d'éthylène (de McKee et de Lummus) et de chlorure de vinyle des sociétés Shell, Monsanto-Scientific Design et B.F. Goodrich-Badger. Dans ses installations de Cosoleacaque, PEMEX produit entre autres choses de l'ammoniac à l'aide d'un procédé obtenu de British Petroleum et du méthanol grâce à une entente conclue avec Gulf Oil. Elle s'est également associée avec Shell pour agrandir sa raffinerie de Deer Park, au Texas, afin d'y traiter plus de brut lourd mexicain.

Près de 5 000 entreprises mexicaines ont conclu des marchés de fabrication d'équipement et de matériaux pour leur industrie nationale du pétrole. Par ailleurs, de nombreux fournisseurs étrangers de PEMEX se sont adjoint les services d'un distributeur ou d'un représentant local, ce qui fait d'eux des entreprises mexicaines aux yeux de PEMEX.

Au nombre des sociétés étrangères qui fabriquent des produits chimiques et pétrochimiques et ont conclu des coentreprises avec des intervenants mexicains, on compte les suivantes :

Société étrangère

Akso N.V. (Pays-Bas)
American Cyanamid (É.-U.)
BASF (Allemagne)
B.F. Goodrich (É.-U.)
Borden (É.-U.)
Celanese (É.-U.)
Du Pont de Nemours (É.-U.)
DSM N.V. (Pays-Bas)
Monsanto (É.-U.)
Petrofina (Royaume-Uni)
Phillips Petroleum (É.-U.)
Polisar (Canada)
Reichhold Chemicals (É.-U.)
Rhône-Poulenc (France)
Standard Oil (É.-U.)

Filiale mexicaine

Tanatex Mexicana S.A. de C.V.
Cyanamid de México S.A.
BASF de México S.A.
Policyd S.A.
Química Borden S.A.
Celanese Mexicana S.A.
Du Pont S.A.

Monsanto Comercial S.A.

Phillips Química S.A.
Hules Mexicanos S.A.
Reichhold Química México S.A.
Fran Química S.A. de C.V.
Cía. Nacional de Abrasivos

Si l'on se fie aux commandes qu'elles ont reçues en 1992, les entreprises étrangères suivantes sont également d'importants fournisseurs de PEMEX :

Halliburton
Hause & Associates
Dowell Schlumberger
Solar Turbines Inc.
LTV Energy Products
Dresser-Rand
AVA International
Baroid
Schlumberger Offshore Division
Cooper Industries
Quality Oilfield Products
National Oilwell
Bronco Manufacturing
Hydril Co.
Jet Research Center
Martin Decker / TOTCO
PIUSA Corp.
Hydra-Rig
Dresser Industries
Stewart & Stevenson Services
Philadelphia Gear
Melco Blowout Preventer Specialties
Varco International
Equipment & Parts Exporters
Link Belt Construction Equipment
Sava Commercial
Ross-Hill Controls
Motors & Transmissions

CAMCO
The Andrews Group
European Gas Turbines
Gulf Supply Latina
Reed Tool
Fisher Controls
Lufkin Industries
Ingersoll Rand

Les entreprises suivantes figurent à la liste des plus importants fournisseurs mexicains de PEMEX :

Baramin
Barita de Sonora
Conjunto Manufacturero
Núñez Santa Cruz y Asociados
Barita de Santa Rosa
Varel de México
FIP
Minerales y Arcillas
Dowell Schlumberger de México
Industrias Smith Internacional
Halliburton de México
Herramientas y Triconos
Decisiones Automatizadas
Nalcomex
Herramientas Interamericanas
Baricosta
Petro-Desarrollos
EPN Arval
Du Pont
K.J. Quinn de México
Cameron Iron Works de México
Talleres Acerorey
Técnicos de Sureste
Agua Treat
Construcciones e Instalaciones Mineras
Ingeniería Metalúrgica y Soldaduras Especializadas
Grupo Industrial Valcoma
Exxon Mexicana
Industrias GR

4. DÉBOUCHÉS LES PLUS PROMETTEURS POUR UN FOURNISSEUR ÉTRANGER

Le meilleur potentiel de vente se trouve au plan des pièces d'équipement les plus avancées. À l'aide des chiffres du commerce international et de publications de PEMEX, nous avons dressé une liste des articles que celle-ci se procure régulièrement à l'étranger; les produits y sont classés selon la valeur estimative des achats que PEMEX se propose de faire en 1993.

Tuyaux d'acier pour pipelines (la plupart du type sans soudure)
 Substances chimiques
 Outils et matériel de forage
 Robinetterie (surtout des vannes d'arrêt et de commande)
 Pièces pour appareils de traitement
 Palans et grues
 Couronnes de sondage
 Moteurs électriques
 Pompes (surtout centrifuges et à piston alternatif)
 Citernes de stockage
 Compresseurs
 Matériel anti-pollution
 Matériel de traitement (colonnes, échangeurs de chaleur, refroidisseurs à air, chambres de réaction, bacs et récipients)
 Appareils de mesure et de commande (analyseurs, débitmètres, instruments d'essai, manomètres, appareils de chromatographie, soupapes de sûreté, appareils de mesure à piston déplaceur)
 Matériel de télécommunications
 Turbines à vapeur et à gaz
 Raccords et accessoires pour tuyaux (principalement en acier au carbone)
 Moteurs à combustion interne
 Matériel électrique (moteurs, génératrices, transformateurs et tableaux de commande)
 Matériel de lutte contre l'incendie et de sécurité industrielle
 Pièces de rechange pour les articles qui précèdent

5. PROFIL DU CLIENT

En vertu d'un décret constitutionnel, l'État, au Mexique, est seul propriétaire du pétrole, des hydrocarbures et des produits pétrochimiques élémentaires. C'est pourquoi la quasi-totalité des achats de matériel d'exploitation pétrolière et gazière est le fait de la société publique décentralisée PEMEX, qui appartient entièrement au gouvernement et jouit d'un monopole sectoriel. PEMEX se préoccupe à la fois d'exploration, de production et de commercialisation du pétrole, en plus de raffiner celui-ci pour obtenir de l'essence et d'autres sous-produits pétroliers. Elle occupe le 36^e rang parmi les 500 plus grandes entreprises figurant au palmarès de la revue Fortune, mais ne cède le pas devant aucune autre au Mexique, comme en font foi ses ventes de 19,3 milliards de dollars en 1991. PEMEX est aussi le plus important établissement commercial d'Amérique latine, ayant déjà employé plus de 210 000 personnes; son personnel actuel gravite autour des 120 000 employés, mais l'on prévoit que PEMEX devra bientôt y pratiquer d'autres coupures et se défaire de certains de ses services.

Plus précisément, PEMEX relève du Secrétariat à l'énergie et aux industries parapubliques (SEMIP); cet organisme, dirigé par un secrétaire (ou ministre), équivaut grosso modo au ministère canadien de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Le SEMIP est le principal, mais non le seul responsable de la gestion générale du secteur pétrolier. Il voit à établir le prix du pétrole et la politique de commercialisation connexe, ainsi qu'au développement global du secteur. Le ministre nommé à la tête du SEMIP est aussi, d'office, président du conseil d'administration de PEMEX.

La hiérarchie de PEMEX est en voie de réorganisation depuis plusieurs années, car on veut rendre la société plus concurrentielle, plus efficace et plus rentable. En juillet 1992, la réforme s'est accélérée et les activités de PEMEX ont été réparties entre une société centrale de portefeuille (le groupe) et quatre filiales exploitantes; l'Instituto Mexicano del Petroleo (IMP) et le bras exportateur de pétrole brut de PEMEX, Petroleos Mexicanos Internacional (PMI), n'ont pas été dissous. PEMEX conserve en ses mains la direction et la gestion stratégique de toutes les activités reliées au secteur pétrolier étatisé, en ce sens qu'elle est notamment chargée d'approuver le budget général et d'élaborer la politique d'ensemble. Les quatre filiales de PEMEX ont chacune leur cadre juridique propre; elles possèdent un conseil d'administration et gèrent leur budget selon des politiques établies à l'interne. En voici une description :

1. PEMEX - EXPLORATION ET PRODUCTION : exploration et exploitation du pétrole et du gaz naturel; transport, stockage et vente des ressources à d'autres filiales clientes et à l'étranger par l'intermédiaire de PMI;
2. PEMEX - RAFFINAGE : Procédés industriels reliés au raffinage; fabrication de produits dérivés du pétrole pouvant servir de matières premières industrielles; distribution et vente de ces produits;
3. PEMEX - GAZ NATUREL ET PÉTROCHIMIE PRIMAIRE : gaz naturel, liquides de gaz naturel et traitement du gaz artificiel; stockage, transport, distribution et vente (au pays comme à l'étranger) de ces hydrocarbures et de leurs dérivés pouvant servir de matières premières industrielles; importation de gaz naturel par l'intermédiaire de la nouvelle filiale MEXGAS. PEMEX - Gaz naturel et pétrochimie primaire est aussi chargée de veiller à ce que le gaz naturel et les produits pétrochimiques élémentaires du Mexique soient en mesure de soutenir la concurrence au pays et à l'étranger. On peut voir à la page une liste des «produits pétrochimiques primaires»;
4. PEMEX - PÉTROCHIMIE DE TRANSFORMATION : procédés pétrochimiques industriels non reliés aux produits pétrochimiques élémentaires; entreposage, distribution et vente des produits obtenus. Cette filiale s'est engagée à oeuvrer en étroite collaboration avec les intervenants mexicains et étrangers du secteur privé, afin de maximiser la valeur à long terme de PEMEX, de porter l'efficacité de l'exploitation à un niveau comparable aux standards mondiaux et d'assurer la fiabilité de ses livraisons au plan du volume et de la qualité.

PEMEX et ses filiales sont indépendantes les unes des autres au point de vue financier. Elles tirent leur actif et leurs capitaux des biens qui leur ont été dévolus et de ceux qu'elles ont achetés, du budget qui leur est consenti, de dons et des revenus que leur procurent leurs activités ou qu'elles obtiennent d'autres sources. Par contre, elles sont conjointement responsables de l'accomplissement de leurs obligations. Elles gèrent leur budget respectif conformément à la planification, aux prévisions de dépenses et aux programmes instaurés par l'organisme qui chapeaute PEMEX, à savoir le SEMIP, et par le Secrétariat aux finances publiques (SHCP); le Groupe PEMEX est tenu de dresser annuellement des états financiers consolidés. L'actif total de PEMEX vaut environ 40 milliards de dollars; il a été réparti entre PEMEX - Exploration et production, PEMEX - Raffinage, PEMEX - Gaz naturel et pétrochimie primaire, PEMEX - Pétrochimie de transformation et le Groupe dans une proportion respective de 55, 20, 12, 10 et 3 p. 100.

Le Groupe PEMEX évolue sous l'égide de son directeur général et de son conseil d'administration; à celui-ci siègent onze membres, à savoir six représentants du gouvernement nommés par le président et cinq délégués désignés par le Syndicat des travailleurs de l'industrie mexicaine du pétrole (STPRM). Le Conseil est présidé par le chef de l'organisme chargé de la coordination des activités de PEMEX, c'est-à-dire le secrétaire du SEMIP. Chaque filiale est dirigée par son propre conseil d'administration et par un directeur général nommé par le président de la République. Ce conseil est formé de huit membres; quatre d'entre eux sont désignés par le président, trois siègent également au conseil des autres filiales et le directeur général du Groupe PEMEX en est également membre et président.

Tous les champs qui ne sont pas réservés à la compétence publique en vertu de la constitution du pays peuvent être exploités par les filiales ou les services internes qu'elles auront créés avec l'approbation du conseil d'administration de chacune. L'annexe II contient des organigrammes de PEMEX et de ses filiales, où l'on peut également voir l'adresse et le numéro de téléphone de hauts dirigeants responsables de chaque secteur.

En 1992, PEMEX a foré 121 puits d'exploration et de développement, comparativement à 171 l'année précédente, à 132 en 1990 et à 82 en 1989; elle a aussi mis la dernière main à 129 autres puits, d'une profondeur moyenne de 3 561 mètres, à 119 unités de traitement installées dans sept raffineries différentes et à 109 autres ensembles du même type situés dans 19 de ses usines pétrochimiques. Elle a également construit plus de 13 000 kilomètres de routes et 60 453 kilomètres d'oléoducs et gazoducs. Elle exploite 21 installations portuaires et sa flotte de 245 navires, comprenant 35 pétroliers d'une jauge totale de 7,5 millions de tonneaux, est la plus importante du pays. PEMEX dispose en outre de 1 490 camions-citernes et de 890 wagons-citernes (mais a entrepris de se défaire de ces derniers au profit de la société nationale des chemins de fer); elle compte aussi à son actif 90 installations de stockage et de distribution, 33 hélicoptères (dont 80 p. 100 sont stationnés dans la zone marine) et 21 avions. Son réseau de communications hyperfréquence équivaut à près de 40 p. 100 des installations fédérales gérées par le Secrétariat aux communications et aux transports. Enfin, elle offre des services médicaux à ses 253 000 employés et à leur famille dans 191 établissements (hôpitaux, cliniques et cabinets). Elle envisage de se doter bientôt de filiales relativement autonomes pour le transport, la construction de ses infrastructures et la prestation de ses services médicaux.

5.1 STRUCTURE FINANCIÈRE

Depuis 1990, la situation financière de PEMEX s'améliore bon an mal an, grâce à l'augmentation des prix du pétrole, de sa production et de ses ventes au pays et à l'étranger. Son chiffre d'affaires s'est en effet accru de 28,1 p. 100 en 1990, pour atteindre 19,4 milliards de dollars; le mouvement s'est poursuivi en 1991, au rythme de 6,4 p. 100 à la valeur nominale du peso mexicain, bien qu'en dollars les résultats aient plutôt chuté d'un pour cent, n'ayant pas dépassé 19,2 milliards. En 1992, une nouvelle hausse de 9,3 p. 100 portait les ventes de PEMEX à 20,6 milliards de dollars. Les ventes au pays comptaient pour 59,5 p. 100 de cette somme et les exportations pour 40,5 p. 100. En 1991, la proportion était de 57,2 à 42,8 p. 100 en

faveur des premières, tandis qu'elle s'établissait à 47,8 et 52,2 p. 100 en 1990, en faveur des secondes. Le bénéfice net de PEMEX pour 1992 se chiffrait à 280 millions de dollars, compte tenu du versement de 16,8 milliards de dollars au gouvernement mexicain au titre des droits d'extraction d'hydrocarbures (67,4 p. 100), de la taxe spéciale sur la production et les services (22,5 p. 100) et de la taxe sur la valeur ajoutée; en 1991, PEMEX n'avait remis que 14,6 milliards de dollars à l'État, dont 72 p. 100 au titre des droits d'extraction. Cette grande pétrolière représente à elle seule la plus importante source de fonds de l'État mexicain, grâce à la fois à son revenu, à ses versements au chapitre de la taxe sur la valeur ajoutée et aux prélèvements fiscaux sur ses ventes de combustible et d'hydrocarbures. Le marché international du crédit étant actuellement fort peu généreux, le Mexique compte par ailleurs beaucoup sur les devises générées par PEMEX pour acquitter ses frais d'importation et rembourser sa dette. Au total, la société a tiré de ses ventes d'hydrocarbures et de produits pétrochimiques à l'étranger la somme de 8,32 milliards de dollars en 1992, pour une hausse de 170 millions de dollars par rapport à 1991.

On peut voir dans le tableau suivant l'évolution de certains des paramètres financiers les plus importants de PEMEX au cours des quelques dernières années.

En 1992 encore, PEMEX a foré 88 puits de développement, comparativement à 130 en 1990 et à 131 en 1991; dans 83 cas, elle a obtenu des résultats positifs: 79 de ces puits produisant du pétrole, quatre du gaz et des condensats et les cinq autres forages restant improductifs. Le tout est à comparer au total de 94 puits, 100 plus supérieur aux 86 puits réalisés respectivement en 1991 et en 1990, et à 66 puits réalisés en 1989. Les puits atteignent une profondeur moyenne de 1 119 mètres, comparativement à 2 392 mètres pour ceux réalisés en 1991. La profondeur moyenne des puits varie entre 300 et 500 mètres, quoique PEMEX se dise maintenant obligée de pratiquer des puits d'exploration de plus en plus profonds. Ainsi, le puits n° 1 du gisement Maricopa dans l'État de Chihuahua, qui mesure 7 050 mètres, est le plus profond de toute l'Amérique latine; un seul autre y mesure 6 000 mètres.

Le tableau suivant résume les activités de forage de PEMEX, pour les puits de développement et de production.

| Année | Puits de développement | Puits de production | Total |
|-------|------------------------|---------------------|-------|
| 1992 | 88 | 130 | 218 |
| 1991 | 86 | 131 | 217 |
| 1990 | 130 | 131 | 261 |

TABLEAU 6
SITUATION FINANCIÈRE DE PEMEX
(en millions de dollars américains)

| | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ACTIF | | | | | |
| Actif disponible | 4 102 | 5 203 | 5 164 | 5 932 | 6 240 |
| Immobilisations | 30 267 | 40 952 | 37 215 | 39 147 | 41 809 |
| ACTIF TOTAL | 34 729 | 46 155 | 42 379 | 45 079 | 48 049 |
| PASSIF | | | | | |
| Passif à court terme | 1 643 | 2 312 | 3 155 | 3 196 | 2 919 |
| Passif à long terme | 16 021 | 15 326 | 14 987 | 7 259 | 7 674 |
| PASSIF TOTAL | 17 664 | 17 638 | 18 142 | 10 455 | 10 593 |
| AVOIR DES ACTIONNAIRES | 17 065 | 28 517 | 24 237 | 34 624 | 37 456 |
| TOTAL - AVOIR DES ACTIONNAIRES ET PASSIF | 34 729 | 46 155 | 42 379 | 45 079 | 48 049 |
| REVENUS | | | | | |
| Ventes au pays | 5 018 | 6 535 | 7 260 | 9 255 | 10 977 |
| Ventes à l'étranger | 8 223 | 6 591 | 7 854 | 10 111 | 8 204 |
| Autres revenus | 1 554 | 438 | 465 | 238 | 198 |
| REVENUS TOTAUX | 14 795 | 13 564 | 15 579 | 19 604 | 19 379 |
| FRAIS ET DÉBOURS | | | | | |
| Frais de vente | 3 625 | 5 830 | 5 545 | 6 053 | 6 753 |
| Frais de distribution | 785 | 1 226 | 1 382 | 1 101 | 1 169 |
| Autres débours | 23 | 164 | 659 | 1 068 | 635 |
| TOTAL - FRAIS ET DÉBOURS | 4 433 | 7 220 | 7 586 | 8 222 | 8 557 |
| REVENU NET | 10 361 | 6 344 | 7 992 | 11 382 | 10 822 |
| Droits fédéraux | 7 314 | 5 887 | 7 655 | 9 893 | 9 772 |
| REVENU D'EXPLOITATION NET | 3 047 | 458 | 338 | 1 489 | 1 050 |
| REVENU NET | 3 | 6 | 8 | 1 003 | 1 050 |

Source : PEMEX - Rapport annuel 1991

5.2 INFRASTRUCTURE

PEMEX - EXPLORATION ET PRODUCTION

5.2.1 Exploration, développement et recherche

L'exploration figurait encore au rang des priorités de PEMEX en 1992. Dans ses activités de forage, celle-ci cherchait surtout à découvrir de nouveaux gisements et structures pétrolifères, afin d'accroître ses réserves d'hydrocarbures et de mieux connaître les régions offrant quelque potentiel. En 1992, PEMEX a fini de creuser 41 puits d'exploration, soit dix de moins qu'en 1991; des 24 puits à potentiel confirmé, neuf produiront du pétrole, deux du gaz naturel de qualité non industrielle, onze du gaz et des condensats et deux autres du gaz pauvre; 15 forages ont donné des résultats négatifs, tandis que les deux puits restants ont été utilisés pour des sondages stratigraphiques. Cinquante-neuf pour cent des travaux d'exploration ont donc, en 1992, constitué des réussites, comparativement à 52 p. 100 en 1991 et à 33 p. 100 l'année précédente. En 1991, ils avaient permis de découvrir quatre nouveaux gisements pétrolifères, huit gisements de gaz et de condensat et deux de gaz; sept de ces découvertes ont eu lieu dans la zone marine, deux dans le sud du pays et cinq du côté de la frontière américaine.

En 1992 encore, PEMEX a foré 88 puits de développement, comparativement à 63 en 1990 et à 133 en 1991; dans 83 cas, elle a obtenu des résultats fructueux : 78 de ces puits produiront du pétrole, quatre du gaz et des condensats et un seul du gaz pauvre. Les cinq autres forages restent improductifs. Le tout représente un taux de succès de 94 p. 100, bien supérieur aux 86 et 93 p. 100 obtenus respectivement en 1991 et en 1990, et témoigne, chez la société, d'une bonne connaissance des lieux sélectionnés. Ces puits atteignent une profondeur moyenne de 3 119 mètres, comparativement à 2 992 mètres pour ceux que PEMEX a forés en 1991. La profondeur normale des puits varie généralement entre 1 800 et 6 500 mètres, quoique PEMEX se dise maintenant obligée de pratiquer des puits d'exploration de plus en plus profonds. Ainsi, le puits n° 1 du gisement Menonita dans l'État de Chihuahua, qui mesure 7 050 mètres, est le plus profond de toute l'Amérique latine; un seul autre y dépasse les 7 000 mètres.

Le tableau suivant résume les activités de forage de PEMEX, pour les puits d'exploration et de développement.

TABLEAU 7
FORAGE DE PUIITS D'EXPLORATION ET DE DÉVELOPPEMENT EN 1992

| RÉGION OU DISTRICT | EXPLORATION | | DÉVELOPPEMENT | | TOTAL | |
|---------------------------|-------------|----------------|---------------|----------------|------------|----------------|
| | PUITS | PROF. | PUITS | PROF. | PUITS | PROF. |
| NORD | | | | | | |
| Altamira | 2 | 2 550 | 4 | 8 293 | 6 | 10 843 |
| Poza Rica | 2 | 6 550 | 33 | 64 175 | 35 | 70 725 |
| Reynosa | 11 | 37 468 | 4 | 14 349 | 15 | 51 817 |
| Veracruz | 2 | 8 368 | 0 | 0 | 2 | 8 368 |
| SUD | | | | | | |
| Agua Dulce | 1 | 7 344 | 0 | 0 | 1 | 7 344 |
| Comalcalco | 2 | 13 069 | 6 | 32 528 | 8 | 45 597 |
| Ocosingo | 3 | 15 245 | 0 | 0 | 3 | 15 245 |
| Reforma | 3 | 13 595 | 1 | 4 970 | 4 | 18 565 |
| ZONE MARINE | | | | | | |
| Cd. del Carmen | 3 | 15 000 | 24 | 84 806 | 27 | 99 806 |
| Dos Bocas | 9 | 52 481 | 11 | 49 781 | 20 | 102 622 |
| TOTAL POUR 1992 | 38 | 172 030 | 83 | 258 902 | 121 | 430 932 |
| PROFONDEUR MOYENNE | | 4 527 | | 3 119 | | |
| TOTAL POUR 1991 | 45 | 82 194 | 126 | 271 078 | 171 | 353 272 |
| PROFONDEUR MOYENNE | | 4 172 | | 2 992 | | |
| TOTAL POUR 1990 | 51 | 228 635 | 81 | 297 729 | 132 | 526 364 |
| PROFONDEUR MOYENNE | | 4 314 | | 3 120 | | |

Source : PEMEX - Memoria de Labores 1992

Dans le tableau ci-dessous, on peut voir le nombre de puits à forer, à terminer et à réparer en 1993 dans les différentes régions.

TABLEAU 8
NOMBRE DE PUIITS À FORER, À TERMINER ET À RÉPARER

| | NORD | SUD | MARINE | TOTAL |
|-------------------------------------|------------|------------|-----------|------------|
| PLATES-FORMES DE FORAGE | | | | 89 |
| Exploration | | | | 47 |
| Développement | | | | 42 |
| PUIITS À FORER | 46 | 19 | 46 | 111 |
| Exploration | 11 | 10 | 14 | 35 |
| Développement | 35 | 9 | 32 | 76 |
| PUIITS À TERMINER | 46 | 29 | 49 | 144 |
| Exploration | 15 | 14 | 11 | 40 |
| Développement | 51 | 15 | 38 | 104 |
| PUIITS À RÉPARER | 334 | 308 | 50 | 692 |
| Travaux d'importance | 40 | 167 | 48 | 209 |
| Travaux légers | 294 | 141 | 2 | 483 |
| PRODUCTION | | | | |
| Brut (milliers de b/j) | 103 | 664 | 1 913 | 2 680 |
| Gaz (millions de p ³ /j) | 449 | 1 956 | 1 164 | 3 569 |
| Gaz humide | 131 | 1 776 | 1 164 | 3 071 |
| Prod. non ass. | 318 | 180 | 0 | 498 |

Source : Pemex - Memoria de Labores 1992

Jusqu'à 1991, quand elle voulait retenir les services d'entreprises mexicaines de forage, PEMEX concluait avec elles des ententes prévoyant un «contingent quotidien». S'intéressant de plus en plus aux contrats clés en main, elle a adopté une politique de transition fondée sur des «incitatifs», en vertu de laquelle le prix et la période d'exécution sont fixés simultanément à l'avance, comme dans le cas des contrats clés en main, mais s'accompagnent du paiement, par PEMEX, d'un acompte provisionnel, de versements échelonnés et des frais d'assurance. En 1992, elle a accordé des marchés de ce genre aux sociétés Perforadora Campeche, Perforadora Central, Perforadora México et Perforaciones Marítimas Protexa.

En décembre 1992, PEMEX - Exploration et production a conclu quatre contrats pour le forage de 22 puits de développement en mer par 6 plates-formes auto-élévatrices, dans les gisements Cann et Ek-Balam. L'exécution en a été confiée à deux entreprises mexicaines, Cía. Perforadora Faja de Oro et Perforaciones Marítimas Protexa, ainsi qu'à deux intervenants étrangers, Triton International et EPN-Sonat.

5.2.2 Production primaire

Avant 1976, la principale source des réserves mexicaines d'hydrocarbures se trouvait dans le district de Poza Rica, au centre du pays. Cette année-là, cependant, de considérables gisements furent découverts dans le sud-est, à la fois en mer, dans la baie de Campeche, et dans la région de Chiapas et de Tabasco.

La zone d'exploitation marine de Campeche, connue sous le nom de Zonda de Campeche, comprend 12 gisements distincts et recouvre 3 000 milles carrés. Ces gisements se trouvent à une profondeur assez courante (entre 1 100 et 4 000 mètres) et l'on y estime que les colonnes productives pourraient atteindre 8 400 pieds. Ces faits, alliés à des taux de poussée élevés, rangent les puits en cause au nombre des plus productifs du monde entier, puisqu'ils avoisinent les 285 000 barils par jour pour le pétrole de type Maya 24° API (70 p. 100) et les 650 000 barils par jour pour le pétrole de type Isthmus 34° API. La mise en valeur de la zone d'exploitation marine de Campeche progresse depuis 1989 selon le «Projet Cantarell», qui doit s'étaler jusqu'en 1993-1994. Cette initiative dotée d'un budget de 100 millions de dollars entraînera la réalisation de 20 projets, parmi lesquels comptent un réseau complet d'oléoducs et de gazoducs, des installations de production et les habitations connexes. Ses volets de forage et d'exploitation seront réalisés par le biais de marchés de services clés en main ouverts aux entreprises aussi bien mexicaines qu'étrangères.

La région de Chiapas-Tabasco, d'une superficie de près de 2 000 milles carrés, recèle des réservoirs productifs très profondément enfouis (soit à environ 4 000 mètres), où les strates pétrolifères sont particulièrement importantes, variant de 100 à 500 mètres. Ces qualités exceptionnelles sont à l'origine de la grande productivité individuelle des puits, soit environ 680 000 barils par jour. Les quatre cinquièmes en sont constitués de pétrole brut de type Isthmus 34° API, obtenu au prix approximatif de 14 dollars le baril; les frais de production du pétrole brut de type Olmeca 44° API s'établissent à près de 17 dollars le baril. Ces gisements sont mis en valeur par le biais du «Projet Olmeca», mis en branle en 1992-1993. L'un des objectifs prioritaires de cette initiative est d'ériger des installations parallèles pour le traitement des réserves de pétrole brut 59° API, qui devraient atteindre entre 100 000 et 300 000 barils par jour, à un coût de production variant de 20 à 22 dollars le baril. Dans un avenir plus éloigné, le projet vise aussi à accélérer la mise en valeur des ressources pétrolières le long des littoraux de l'Atlantique et du Pacifique et dans les régions montagneuses qui bordent le sud du pays. La dernière zone productrice d'hydrocarbures est celle de Chicontepec, enclavée entre les États de Puebla et de Veracruz et recouvrant près de 4 300 milles carrés. Ses gisements sont peu importants et les puits s'y épuisent rapidement.

5.2.2.1 Réserves prouvées

À la fin de 1992, les réserves de pétrole prouvées s'établissaient à 65 050 millions de barils, pour une légère hausse par rapport aux 65 000 millions de barils constatés en 1991; en comparaison, 1991 et 1990 s'étaient soldées par des réductions respectives de 0,76 et 1,4 p. 100, malgré la mise au jour de 12 nouveaux champs pétrolifères en 1990 et la découverte de

23 autres gisements en 1991. En 1992, PEMEX a confirmé la présence de 16 nouveaux champs et cerné quatre autres gisements potentiels, le tout ajoutant 573 millions de barils aux réserves. Une révision exhaustive des réserves en fonction du comportement des champs lui a permis d'ajouter 781 millions de barils à son calcul original et d'obtenir ainsi des réserves cumulatives équivalentes au pétrole extrait dans la même année, soit 1 304 millions de barils. Le pétrole brut compte, dans les réserves totales, pour 44 439 millions de barils, contre 13 825 millions de barils pour le gaz et 6 786 millions de barils pour les condensats. La zone d'exploitation marine de Campeche contient 47,4 p. 100 des réserves; suivent dans l'ordre la zone nord, avec 32,7 p. 100, et le sud du pays, avec 19,9 p. 100.

On peut voir ci-dessous l'évolution des réserves prouvées au cours des trente dernières années.

TABLEAU 9
RÉSERVES PROUVÉES
(en millions de barils ou de mètres cubes)

| ANNÉE | RÉSERVES TOTALES (barils) | PÉTROLE BRUT (barils) | CONDENSATS (barils) | GAZ PAUVRE ÉQ. BRUT (barils) | GAZ NATUREL (m ³) | RAPPORT RÉS.-PROD. % |
|-------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 1960 | 7 787 | 2 763 | 0 | 2 024 | 9 655 | 27 % |
| 1965 | 5 078 | 2 494 | 334 | 2 250 | 13 965 | 22 % |
| 1970 | 5 568 | 2 880 | 409 | 2 279 | 18 832 | 18 % |
| 1975 | 6 338 | 3 431 | 522 | 2 385 | 22 270 | 14 % |
| 1977 | 16 002 | 9 086 | 1 342 | 5 574 | 21 149 | 30 % |
| 1978 | 40 194 | 25 615 | 2 792 | 11 787 | 26 474 | 61 % |
| 1980 | 60 126 | 44 161 | 3 063 | 12 902 | 36 772 | 59 % |
| 1982 | 72 008 | 48 084 | 8 914 | 15 010 | 43 890 | 52 % |
| 1985 | 70 900 | 48 612 | 6 981 | 15 307 | 37 248 | 54 % |
| 1986 | 70 000 | 48 041 | 6 839 | 15 120 | 35 463 | 55 % |
| 1987 | 69 000 | 47 176 | 6 934 | 14 890 | 36 159 | 52 % |
| 1988 | 67 600 | 46 191 | 6 821 | 14 588 | 36 050 | 54 % |
| 1989 | 66 450 | 45 250 | 6 733 | 14 467 | 36 917 | 53 % |
| 1990 | 65 500 | 44 560 | 6 738 | 14 202 | 37 741 | 52 % |
| 1991 | 65 000 | 44 292 | 6 633 | 14 075 | 37 556 | 50 % |
| 1992 | 65 050 | 44 439 | 6 786 | 13 825 | | |

Source : Cuarto Informe de Gobierno, Anexo Estadístico 1992

5.2.2.2 Production de pétrole brut et de gaz naturel

La densité du brut extrait au Mexique est remarquable par sa variété, allant de 10° API à 42,5° API; la moyenne se situe cependant à 30°, quoique l'on ait récemment découvert de nouvelles réserves titrant 59° API. La teneur en soufre, également variable, est proportionnelle à la densité. Le pétrole

mexicain le plus dense compte parmi ceux qui, dans le monde entier, manifestent la plus grande concentration de soufre (5,5 p. 100); en revanche, le pétrole le moins dense du Mexique contient moins de soufre que ceux qui sont extraits au Moyen-Orient (0,2 p. 100). Certains types de pétrole comportent aussi beaucoup d'acide sulfhydrique (brut sulfuré). La plupart des bruts mexicains sont de type médian, c'est-à-dire naphthéniques ou paraffiniques. Les facteurs de caractérisation (qui sont ceux du Bureau des mines) témoignent d'une variation se situant entre 11,4 et 12,2. Au plan des distillats, la densité s'établit à 0,72 pour l'essence, 0,8 pour le kérosène et 0,85 pour les mazouts. La concentration de composés cycliques y reste donc modérée. La teneur en paraffine est également variable. Le point de goutte de certains pétroles bruts peut atteindre 8 °C; dans les types à plus faible teneur en paraffine, il peut se situer à - 37 °C. La concentration de vanadium et de nickel varie de modérée à forte (soit entre 16 et 500 ppm pour le vanadium et entre 3 et 70 ppm pour le nickel).

De 1978 à 1990, la production mexicaine de pétrole brut s'est accrue au rythme annuel moyen de 6,5 p. 100. Dans la dernière année de cette période, PEMEX a extrait au total 930 millions de barils de pétrole brut, au rythme de 2,55 millions de barils par jour. En 1991, la production a continué d'augmenter, cette fois au rythme de 5 p. 100, s'établissant à 979,2 millions de barils, l'équivalent de 2,676 millions de barils par jour; elle se répartissait dans une proportion de 54 à 46 p. 100 entre le pétrole léger de type Isthmus et le brut lourd de type Maya. En 1992, un recul de 0,3 p. 100 ramenait la production annuelle à 976,4 millions de barils et la production quotidienne à 2,667 millions de barils, le tout composé à 48,6 p. 100 de brut lourd et à 51,4 p. 100 de pétroles légers et intermédiaires. En 1992, la production se répartissait ainsi en termes géographiques : la zone marine de Campeche produisait 1,91 million de barils par jour, soit 71,8 p. 100 de l'apport total, contre 0,654 million de barils par jour (et 24,5 p. 100) pour les gisements du sud du pays, tandis que les 3,7 p. 100 restants (l'équivalent de 0,99 million de barils par jour) provenaient du nord du Mexique. Ce dernier écoule son pétrole brut de la manière suivante : 506,9 millions de barils (51,8 p. 100) vont à l'étranger, 388,3 millions de barils (39,7 p. 100) se dirigent vers les raffineries et 80,3 millions de barils (8,2 p. 100) servent à la pétrochimie, le reste étant perdu soit par accident, soit par évaporation, ou stocké. En 1992, PEMEX, agissant par l'intermédiaire de sa filiale PMI, a vendu quotidiennement quelque 1,37 million de barils de pétrole brut et reçu à ce titre 7,4 milliards de dollars. Le pétrole léger de type Isthmus comptait pour 21 p. 100 des exportations, le brut lourd de type Maya pour 67,5 p. 100 et le pétrole extra léger de type Olmeca pour 11,5 p. 100. En 1993, le Mexique s'est fixé pour objectif de produire 2,68 millions de barils de pétrole brut, soit l'équivalent de la production de 1992; ce volume proviendra à 73 p. 100 de la zone marine, à 23,3 p. 100 des gisements du sud et à 3,7 p. 100 des champs pétrolifères du nord du pays.

PEMEX utilise également 13 systèmes d'injection d'eau pour mieux récupérer le pétrole. En 1991, l'emploi d'une moyenne de 808 900 barils d'eau par jour lui a permis d'extraire 768 500 barils de pétrole en autant de temps, pour un total annuel de 281,3 millions de barils, soit 28,8 p. 100 de la production; en 1991 et en 1990, ce pourcentage se situait respectivement à 29,8 et à 8,6 p. 100. Le gisement Abkatún-Pol-Chuc de la zone marine se classe premier

au chapitre de la récupération, avec 73,7 p. 100, contre 20,6 p. 100 pour la zone sud et 5,7 p. 100 pour le nord du pays.

La production mexicaine de gaz naturel s'est établie à 3,58 milliards de pieds cubes par jour en 1992, en baisse de 1,4 p. 100 par rapport aux 3,63 milliards de pieds cubes obtenus quotidiennement en 1991 et de 1,9 p. 100 par rapport aux 3,65 milliards de pieds cubes extraits en 1990, mais en hausse de 0,3 p. 100 sur les 3,57 milliards atteints en 1989. Le sud du pays est la principale région productrice, particulièrement grâce à ses gisements mésozoïques; il fournit 54,3 p. 100 de la production totale, contre 32,8 p. 100 pour la zone marine de Campeche et 12,9 p. 100 pour la zone du nord. La production totale se répartit ainsi : 31,1 p. 100 sont livrés pour fins de vente au pays même, 31,3 p. 100 vont à la consommation intérieure non industrielle, 18,6 p. 100 disparaissent par contraction, 8 p. 100 vont à la consommation interne en amont des conduites, 7,9 p. 100 se condensent dans les conduites et 3 p. 100 se perdent dans l'atmosphère. En septembre 1992, il se vendait au Mexique même 2 470 millions de pieds cubes de gaz naturel par jour; de ce volume, 90 millions de pieds cubes étaient consommés par PEMEX elle-même et 420 millions de pieds cubes servaient à produire de l'électricité, le reste allant à l'industrie et au consommateur. Le Mexique compte produire 3 604 millions de pieds cubes de gaz naturel par jour en 1993; 83 p. 100 de ce volume seront extraits en même temps que le pétrole brut.

5.2.3 Transformation industrielle

PEMEX - RAFFINAGE

5.2.3.1 Raffinage

En 1992, les raffineries et usines pétrochimiques ont transformé 1,56 million de barils de pétrole brut, de gaz liquide, de liquides de transformation et de condensats par jour, soit 0,8 p. 100 sous la moyenne de 1,58 million de barils par jour atteinte en 1991. Ce dernier chiffre constituait un accroissement de 1,6 p. 100 par rapport à la moyenne de 1,55 million de barils par jour (pour un total annuel de 567,5 millions de barils) constatée en 1990, alors même qu'on avait réalisé une amélioration de 5,8 p. 100 sur les résultats de 1989. Le brut frais y comptait pour 81,4 p. 100 (soit 1,28 million de barils par jour), en baisse de 1,1 p. 100 par rapport à 1991, contre 285 000 barils par jour pour les liquides (gaz propane et liquides plus lourds). Pour compenser la perte de production causée par la fermeture, en 1991, des usines d'Azcapotzalco et de Poza Rica, PEMEX a inauguré cinq nouveaux établissements à Salina Cruz et d'autres à Salamanca et à Tula, en plus d'améliorer ses pipelines de façon à accroître sa capacité de traitement. Les raffineries mexicaines continuent de transformer de plus en plus de brut lourd, dans le but de réduire leurs frais d'approvisionnement en matières premières et d'offrir davantage de pétrole léger, plus cher, aux marchés d'exportation. Le volume de brut lourd de type Maya transformé a chuté de 144,7 à 143,9 millions de barils, tandis que celui des autres pétroles lourds a augmenté de 1,6 p. 100, passant de 321,6 à 326,9 millions de barils. Le brut lourd raffiné était composé de pétrole fraîchement extrait (pour 1,05 million de barils par jour), de brut reconstitué à partir de sous-produits du raffinage (pour 209 300 barils par jour) et de composés obtenus par séparation (pour 6 300 barils par jour).

Le tableau suivant ventile la production de PEMEX pour les années 1990, 1991 et 1992.

TABLAU 10
PRODUCTION DE DÉRIVÉS DU PÉTROLE
(en milliers de barils)

| | 1990 | 1991 | 1992 |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| GAZ LIQUÉFIÉS | | | |
| Gaz pauvre | 17 629,8 | 18 513,0 | 18 029,6 |
| Gaz liquéfié (avec PA) | 73 127,5 | 75 369,7 | 73 714,9 |
| Gaz liquéfié (avec PB) | 15 511,9 | 15 987,5 | 15 636,5 |
| TOTAL | 88 639,4 | 91 357,2 | 89 351,4 |
| ESSENCES | | | |
| Pentane (pour exportation) | 3 146,1 | 5 662,5 | s. o. |
| Extra/Magna (sans plomb) | 15 742,0 | 14 321,5 | 23 870,9 |
| Nova (avec plomb) | 137 989,2 | 137 381,0 | 124 166,6 |
| Essence pour aéronefs | 371,6 | 74,6 | 0 |
| Essence incolore | 32,5 | 60,5 | 40,1 |
| Solvants | 591,1 | 717,9 | 603,5 |
| TOTAL | 157 872,5 | 158 217,9 | 148 681,1 |
| KÉROSÈNES | | | |
| Turbosine | 18 597,9 | 22 502,1 | 23 623,0 |
| Tractogas | 2,0 | 0 | 0 |
| Tractomex | 1 010,2 | 957,3 | 886,1 |
| Kérosène diaphane | 4 765,5 | 2 619,2 | 3 414,0 |
| TOTAL | 24 375,5 | 26 078,6 | 27 923,2 |
| COMBUSTIBLE DIESEL | | | |
| Combustible industriel | 0 | 875,2 | 0 |
| Combustible de qualité intérieure | 60 860,1 | 45 047,4 | 23 019,9 |
| Combustible spécial | 33 527,2 | 55 711,7 | 78 662,1 |
| TOTAL | 94 387,3 | 101 634,3 | 101 682,1 |
| PRODUITS RÉSIDUELS | | | |
| Gas oils | 0 | 875,2 | 8 025,1 |
| Mazouts | 158 811,2 | 151 166,1 | 149 231,1 |
| Bitumes demi-solides | 3 661,6 | 5 025,9 | 5 972,9 |
| Bitume réduit | 2 103,4 | 2 799,5 | 2 562,8 |
| TOTAL | 164 576,2 | 158 991,5 | 157 766,8 |

| | 1990 | 1991 | 1992 |
|--|------------------|------------------|----------------|
| AUTRES SOUS-PRODUITS | | | |
| Lubrifiants | 2 677,7 | 2 802,8 | 2 940,1 |
| Aeroflex 1-2 | | 76,9 | 44,4 |
| Extrait furfural | | 426,7 | 341,6 |
| Paraffines | 656,1 | 632,2 | 619,8 |
| Graisses | 43,0 | 75,8 | 54,4 |
| Coke | 186,5 | 497,2 | 436,7 |
| TOTAL | 3 563,2 | 4 511,8 | 4 437,0 |
| Livraisons nettes de produits pétrochimiques | 18 665,9 | 19 122,3 | |
| PRODUCTION TOTALE | 569 710,0 | 578 426,6 | |

Source : PEMEX - Memoria de Labores 1991 et 1992.

Les plus grands centres de raffinage du pétrole de PEMEX sont les suivants (voir la carte géographique ci-jointe) :

| CENTRE | ÉTAT | NOMBRE D'UNITÉS | UNITÉS EN VOIE DE CONSTRUCTION | UNITÉS À L'ÉTAT DE PROJETS |
|-------------|------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|
| Cadereyta | Nuevo León | 13 | 3 | 2 |
| Madero | Tamaulipas | 21 | 1 | |
| Minatitlán | Veracruz | 22 | | |
| Reynosa | Tamaulipas | 2 | | |
| Salamanca | Guanajuato | 28 | 1 | 1 |
| Salina Cruz | Oaxaca | 18 | 2 | 1 |
| Tula | Hidalgo | 15 | 7 | |

PEMEX se propose aussi de construire une nouvelle raffinerie et un autre grand complexe, dont l'emplacement définitif n'est pas encore déterminé.

En 1992, la capacité de raffinage de PEMEX, exprimée selon le nombre de barils par jour, se répartissait ainsi entre ses différentes usines :

**CAPACITÉ DE FRACTIONNEMENT DE L'ESSENCE DE GAZ NATUREL
1992**

| | |
|---------------|----------------|
| Cactus | 113 000 |
| La Cangrejera | 113 000 |
| Madero | 1 000 |
| Minatitlán | 70 000 |
| Nuevo Pemex | 113 000 |
| Poza Rica | 22 000 |
| Reynosa | 11 500 |
| Morelos | 113 000 |
| TOTAL | 556 500 |

CAPACITÉ DE RAFFINAGE DU PÉTROLE BRUT

| CENTRE | DISTILLATION DU BRUT SOUS ATMOSPHERE | | RAFFINAGE COMPLET DU BRUT | |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| | CAP. INSTALLÉE | CAP. SUPP. FUT. | CAP. INSTALLÉE | CAP. SUPP. FUT. |
| Cadereyta | 235 000 | 20 000 | 205 000 | 50 000 |
| Madero | 195 000 | | 195 000 | |
| Minatitlán | 200 000 | | 200 000 | |
| Salamanca | 235 000 | 60 000 | 210 000 | 50 000 |
| Salina Cruz | 330 000 | | 310 000 | 20 000 |
| Nouveau complexe | | 150 000 | | 150 000 |
| Tula | 320 000 | | 250 000 | 70 000 |
| Reynosa | 9 000 | | 3 000 | |
| Nouvelle raffinerie | | 300 000 | | 300 000 |
| TOTAL | 1 524 000 | 530 000 | 1 373 000 | 640 000 |

**CAPACITÉ DE DISTILLATION DANS LE VIDE, DE DÉCOMPOSITION CATALYTIQUE
ET DE RÉDUCTION DE LA VISCOSITÉ (en milliers de barils par jour)**

| CENTRE | DISTILL. DANS LE VIDE | | DÉCOMP. CATALYTIQUE | | RÉD. DE VISCOSITÉ | |
|---------------------|-----------------------|--------------|---------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | INST. | FUTURE | INST. | FUTURE | INST. | FUTURE |
| Cadereyta | 137,0 | | 40,0 | | | 50,0 |
| Madero | 81,5 | | 53,0 | | 8,0 | |
| Minatitlán | 83,0 | | 40,0 | | | |
| Salamanca | 101,2 | 48,0 | 58,5 | | | |
| Salina Cruz | 155,0 | | 40,0 | 40,0 | | 50,0 |
| Nouveau complexe | | 59,0 | | 105,0 | | |
| Tula | 155,0 | | 40,0 | | 41,0 | |
| Nouvelle raffinerie | | 190,0 | | 210,0 | | |
| TOTAL | 712,7 | 333,0 | 271,5 | 355,0 | 49,0 | 100,0 |

Source : PEMEX - Memoria de Labores 1992

PEMEX - GAZ ET PÉTROCHIMIE PRIMAIRE

5.2.3.2 Gaz naturel

La capacité totale de traitement du gaz naturel et des condensats de PEMEX, en 1992, se répartissait ainsi :

| CENTRE | USINES D'ADOUCCISEMENT | | USINES DE RÉCUPÉRATION | | LIQUÉFIABLES |
|---------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| | CONDENSATS | GAZ SULFUREUX | ABSORPTION | CRYOGÉN. | TOTAL |
| | en b/j | en Mp ³ /j | en Mp ³ /j | en Mp ³ /j | en p ³ /j |
| Cactus | 48 000 | 1 800 | | 1 450 | 1 450 |
| La Cangrejera | | | | 30 | 30 |
| Cd. PEMEX | | 800 | 550 | 200 | 750 |
| La Venta | | | 200 | 182 | 382 |
| Matapionche | | 60 | | | |
| Nvo. PEMEX | 72 000 | 800 | | 1 000 | 1 000 |
| Pajaritos | | | | 192 | 192 |
| Poza Rica | | 300 | | 275 | 275 |
| Reynosa | | | 550 | | 550 |
| TOTAL | 120 000 | 3 760 | 1 300 | 3 329 | 4 629 |

Source : PEMEX - Memoria de Labores 1992

PEMEX a traité au total 3,2 milliards de pieds cubes par jour de gaz naturel en 1992, soit 0,37 p. 100 de moins qu'en 1991; ce volume se répartissait dans une proportion de 86,1 à 13,1 p. 100 entre le gaz sulfureux et le gaz non sulfureux. En 1991, la quantité de gaz traité s'était élevée à 3,3 milliards de pieds cubes par jour, soit à peu de choses près l'équivalent de l'année précédente, où l'on avait haussé de 2,8 p. 100 les résultats de 1989. En 1992, les usines de PEMEX ont traité 3 546 milliards de pieds cubes de gaz riche non sulfureux chaque jour, pour une baisse de 1,6 p. 100 par rapport à 1991. L'important gazoduc qui alimente les usines de Reynosa, de Poza Rica et de Pajaritos a permis à ces usines de traiter 440 milliards de pieds cubes par jour; les usines consacrées aux condensats sulfureux ont traité 98 400 barils par jour, tandis que l'usine de raffinage du brut léger, à La Cangrejera, arrivait à un total de 217 000 barils par jour. Les principaux extrants des raffineries de PEMEX sont les suivants : brut non moussant (172 000 barils par jour), naphthas (43 000 barils par jour) et gaz butanes (1 000 barils par jour). La récupération de liquides s'est élevée à 451 000 barils par jour, pour un léger accroissement par rapport à 1990.

Les usines ont produit 2 530 milliards de pieds cubes de gaz pauvre par jour, soit 4,5 p. 100 de moins qu'en 1991. En 1992, huit d'entre elles ont été dotées de systèmes de commande automatique décentralisée, afin de rehausser leur productivité et la rentabilité des procédés utilisés.

Le tableau suivant fait état des rendements moyens de production respectifs des trois dernières années :

| PRODUIT | Unité de mesure | 1990 | 1991 | 1992 |
|--------------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|
| Gaz sulfureux traité | Millions de p ³ /j | 2 829,8 | 2 831,3 | 2 744,9 |
| Gaz non sulf. traité | Millions de p ³ /j | 3 588,8 | 3 604,9 | 3 545,8 |
| Condensats sulf. traités | Milliers de b/j | 90,5 | 98,2 | 98,4 |
| Tot. des liq. traités | Milliers de b/j | 426,2 | 550,9 | 451,6 |
| Éthane produit | Milliers de b/j | 156,8 | 171,5 | 172,9 |
| Gaz liquide | Milliers de b/j | 193,4 | 201,8 | 202,6 |
| Essences | Milliers de b/j | 78,6 | 83,5 | 78,4 |

Source : PEMEX - Memoria de Labores 1992

En 1992, la moyenne de production quotidienne de PEMEX - Gaz et pétrochimie primaire s'est établie à 3 160 millions de pieds cubes par jour; elle a tiré chaque jour de ses procédés de traitement 452 000 barils de liquides, à savoir 202 566 barils de gaz liquide, 172 931 barils d'éthane et 78 401 barils d'essence. Elle possède actuellement neuf installations industrielles de traitement du gaz naturel et des condensats, qui se trouvent à La Cangrejera, à Matapionche, à Pajaritos, à Poza Rica, à Nuevo PEMEX, à Ciudad PEMEX, à La Venta, à Cactus et à Reynosa. La société rend 45 p. 100 de la valeur de sa production à ses propres filiales, qui la transforment en énergie ou l'utilisent comme matière première dans leurs procédés pétrochimiques; d'autre part, 17,7 p. 100 de la production de PEMEX vont à l'organisme public mexicain de production d'électricité; enfin, 33,4 p. 100 servent d'intrants industriels. Les produits finis de PEMEX se présentent sous la forme de gaz pauvre servant de combustible pour l'industrie et de gaz liquide destiné surtout à la consommation dans les foyers, les sociétés de services et l'industrie légère, quoique servant aussi de carburant pour les automobiles.

Les naphthas et les éthanes sont les plus rentables des produits pétrochimiques primaires et sont suivis, à cet égard, de l'hexane, de l'heptane, du butane, du pentane et du noir de charbon (charge de départ). La société a d'ailleurs produit 1,8 million de tonnes de ce dernier en 1992. PEMEX - Gaz et pétrochimie primaire exploite aussi des usines de désulfuration du brut et de production de naphthas. Elle a réussi à récupérer 646 000 tonnes de soufre en 1992. Enfin, elle possède, pour le transport du gaz naturel, un réseau de gazoducs de 12 357 km, ainsi qu'un réseau mixte de 1 729 km pour l'acheminement du gaz liquide et des substances pétrochimiques primaires, auxquels s'ajoutent 20 centres de stockage et de vente de gaz liquide.

PEMEX - PÉTROCHIMIE DE TRANSFORMATION

5.2.3.3 Pétrochimie

À l'heure actuelle, quelque 175 entreprises du secteur privé exploitent au Mexique 490 établissements de pétrochimie élémentaire et de transformation; leur personnel avoisine les 130 000 employés. Le secteur mexicain de la pétrochimie englobe maintenant près de 400 produits différents et compte pour 2,5 p. 100 du PIB du pays. Depuis quelques années (soit entre 1987 et 1992), le gouvernement mexicain a fait passer plusieurs substances pétrochimiques de la catégorie primaire à la catégorie secondaire, ouvrant ainsi théoriquement

ces secteurs à l'investissement privé et, sous réserve d'une limite de 40 p. 100, aux capitaux étrangers. En août 1992, la production des seules substances pétrochimiques suivantes, dites primaires, était en vertu de la loi du ressort exclusif de PEMEX :

Éthane
Propane
Butanes (y compris les mélanges)
Pentanes
Naphtas
Hexane
Heptane
Noir de charbon (charge de départ)

La capacité pétrochimique totale installée de PEMEX, dans ses 104 usines réunies, s'élevait à 19 millions de tonnes par année. En 1992, sa filiale PEMEX - Pétrochimie de transformation a réalisé une production de 13,7 millions de tonnes, soit 2,6 p. 100 de plus qu'en 1991. Les substances secondaires y comptaient pour 43,3 p. 100; il s'agissait surtout d'ammoniac (2,7 millions de tonnes), d'éthylène (1,5 million de tonnes), de toluène (0,4 million de tonnes), de composés de xylène (0,39 million de tonnes) et de benzène (0,35 million de tonnes). PEMEX - Pétrochimie de transformation offrait également divers autres produits, notamment de l'anhydride de carbone (3,6 millions de tonnes), de l'éthane dichlorique (0,39 million de tonnes), du polyéthylène faible densité (0,35 million de tonnes), de l'oxyde d'éthylène (0,3 million de tonnes) et de l'aldéhyde acétique (0,27 million de tonnes).

La production de substances pétrochimiques primaires, selon la définition qu'on en donnait alors, s'est accrue de 9,5 p. 100 en 1990, pour atteindre 17,6 millions de tonnes métriques; une nouvelle hausse de 2,3 p. 100 en 1991 la portait à 18 millions de tonnes. Elle se répartissait de la manière suivante : anhydride de carbone (20,7 p. 100), éthane (19,7 p. 100), ammoniac (15 p. 100), éthylène (7,6 p. 100). Les exportations de produits pétrochimiques de PEMEX ont augmenté de 113 p. 100 en 1990, s'élevant à 235,9 millions de dollars; elles ont fait de même en 1991, s'accroissant de 4,3 p. 100 et totalisant 246,2 millions de dollars. Ses importations, pour leur part, ont atteint 91,9 millions de dollars en 1990, s'accroissant ainsi de 323 p. 100; en 1991, elles se chiffraient à 105,2 millions de dollars, pour une hausse de 14,4 p. 100.

On peut voir dans le tableau suivant une ventilation de la production pétrochimique de PEMEX pour les quelques dernières années.

TABLEAU 11
PRODUCTION PÉTROCHIMIQUE
(en milliers de tonnes)

| | 1970 | 1980 | 1990 | 1991 | 1992 |
|--------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Aldéhyde acétique | 17,0 | 47,6 | 190,5 | 267,7 | 274,9 |
| Acrylnitrile | 0 | 54,0 | 122,3 | 154,9 | 166,2 |
| Ammoniac | 454,0 | 1 883,0 | 2 632,2 | 2 702,4 | 2 677,8 |
| Benzène | 77,0 | 79,0 | 319,8 | 337,9 | 352,8 |
| Butadiène | 0 | 17,0 | 20,6 | 10,6 | 31,2 |
| Anhydride de carbone | 631,0 | 2 407,0 | 3 559,5 | 3 718,8 | 3 645,9 |
| Cyclohexane | 0,4 | 39,7 | 75,0 | 86,4 | 92,0 |
| Dodécylbenzène | 49,0 | 55,4 | 117,1 | 114,5 | 61,6 |
| Éthane | 106,0 | 632,0 | 3 247,3 | 3 553,6 | 3 592,3 |
| Éthylène | 60,0 | 366,0 | 1 369,8 | 1 364,7 | 1 481,7 |
| Hexane | 14,0 | 60,0 | 89,7 | 105,8 | 82,2 |
| Méthanol | 19,0 | 173,6 | 210,5 | 213,3 | 200,1 |
| Paraxylène | 0 | 39,0 | 226,1 | 228,9 | 224,2 |
| Polyéthylène HD | 0 | 67,0 | 175,7 | 212,8 | 220,1 |
| Polyéthylène FD | 26,0 | 91,0 | 347,8 | 337,2 | 354,8 |
| Propylène | 46,0 | 137,0 | 362,7 | 364,8 | 344,0 |
| Orthoxylène | 14,0 | 16,1 | 75,3 | 62,7 | 67,3 |
| Styrène | 28,0 | 31,3 | 157,9 | 151,9 | 159,9 |
| Tétramère | 35,0 | 36,0 | 98,2 | 94,9 | 53,2 |
| Toluène | 89,0 | 125,0 | 367,8 | 402,0 | 400,0 |
| Chlorure de vinyle | 19,0 | 62,5 | 230,7 | 97,4 | 224,3 |
| Noir de carbone | | | | 183,5 | 168,7 |
| Éthane dichlorique | | | | 189,6 | 386,1 |
| Hydr. aromatiques lourds | | | | 123,6 | 126,1 |
| Azote | | | | 116,8 | 118,1 |
| Oxygène | | | | 479,2 | 526,2 |
| Pentane | | | | 571,3 | 785,2 |
| Soufre | | | | 754,1 | 775,2 |
| Composés de xylène | | | | 415,0 | 386,9 |
| Autres produits | 246,6 | 804,8 | 3 592,2 | 1 169,8 | 1 227,9 |
| TOTAUX | 1 931,0 | 7 224,0 | 17 588,7 | 18 586,1 | 19 206,9 |

Nota : Pour les années 1970 et 1980, la rubrique «Autres produits» comprend les substances suivantes, dont certaines sont expressément mentionnées dans les chiffres de la période 1990-1992 :

Acétonitrile
 Aromine 100
 Noir de carbone (charge de départ)
 Tétrachlorure de carbone
 Acide cyanhydrique
 Acide chlorhydrique
 Cumène
 Éthane dichlorique
 Éthylbenzène
 Oxyde d'éthylène
 Glycols
 Hydr. aromatiques lourds

Heptène
 Hydrogène
 Isopropanol
 Méthyl terbutyl-éther
 Acide muriatique
 Azote
 Oxygène
 Tétrachloréthylène
 Polyalcanes
 Sulfate d'ammonium
 Soufre
 Composés de xylène

Source : Cuarto Informe de Gobierno, Anexo Estadístico, 1992
 PEMEX - Memoria de Labores 1992

En 1992, PEMEX - Pétrochimie de transformation a produit 13,7 millions de tonnes de substances pétrochimiques, dont elle a vendu 5,6 millions au Mexique même et 1,2 million à l'étranger. Elle prévoit pour 1993 que ses 10 complexes, avec leurs 60 unités de traitement, totaliseront une production de 13,9 millions de tonnes, dont 6,2 millions de tonnes prendront la forme d'intrants secondaires. Elle compte vendre 5,8 millions de tonnes de ses produits à l'intérieur des frontières du Mexique et 1,1 million de tonnes dans le marché international. Sa capacité annuelle est de 13,5 millions de tonnes, que les 10 complexes pétrochimiques se partagent de la manière suivante :

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Cosoleacaque | 5,5 millions de tonnes par année |
| La Cangrejera | 3,0 |
| Morelos | 1,7 |
| Pajaritos | 1,4 |
| Salamanca | 0,7 |
| Independencia | 0,4 |
| Escollin | 0,3 |
| Camargo | 0,3 |
| Tula | 0,1 |
| Reynosa | 0,1 |

PEMEX exploite actuellement 19 complexes de pétrochimie, 106 usines de traitement (dont trois ont été inaugurées en 1991) et 40 établissements complémentaires. Son plus grand complexe se trouve à La Cangrejera (Veracruz) et comprend 22 installations pétrochimiques. Sa capacité de 4,3 millions de tonnes par année en fait le quatrième en importance au monde. Voici une liste des complexes pétrochimiques de PEMEX :

| CENTRE | ÉTAT | NOMBRE D'USINES | PRINCIPAUX PRODUITS | CAPACITÉ (en tonnes/an) |
|---------------|------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Cactus | Chihuahua | 11 | Éthane, soufre | 1 253,4 |
| Cadereyta | Nuevo León | 1 | Soufre | 26,0 |
| Camargo | Chihuahua | 1 | Ammoniac | 297,0 |
| La Cangrejera | Veracruz | 22 | Divers | 3 819,4 |
| | | | Divers | 252,9 b/j |
| | | | Hydrogène | 24,6 Mp ³ /j |
| Cosoleacaque | Veracruz | 9 | Ammoniac | 5 530,2 |
| Cd. Madero | Tamaulipas | 5 | Butadiène, styrène | 158,3 |
| Ciudad PEMEX | Tabasco | 3 | Soufre, éthane | 381,6 |
| La Venta | Tabasco | 2 | Éthane | 218,0 |
| Matapionche | Veracruz | 2 | Soufre | 19,8 |
| Minatitlán | Veracruz | 9 | Divers | 504,2 |
| Morelos | Veracruz | 8 | Divers | 2 459,7 |
| Nuevo PEMEX | Tabasco | 3 | Éthane, soufre | 1 015,8 |
| Pajaritos | Veracruz | 13 | Éthane dichlorique, autres | 1 275,3 |
| Poza Rica | Veracruz | 5 | Divers | 606,2 |
| Reynosa | Tamaulipas | 3 | Divers | 92,2 |
| Salamanca | Guanajuato | 5 | Ammoniac, soufre | 747,0 |
| Salina Cruz | Oaxaca | 1 | Soufre | 26,0 |
| SM Texmelucan | Puebla | 6 | Divers | 392,9 |
| Tula | Hidalgo | 2 | Divers | 115,7 |
| TOTAL | | | | 18 978,5 |

Source : PEMEX - Memoria de Labores 1991

En 1990, trois nouvelles usines pétrochimiques ont été mises en branle; la première produit du polyéthylène haute densité, la deuxième se spécialise dans le fractionnement des hydrocarbures et la troisième, installée dans le complexe de Morelos (Veracruz), produit de l'aldéhyde acétique. L'année 1991 a vu l'inauguration d'autant de nouvelles unités de traitement; deux d'entre elles, pour l'acrylnitrile et le polypropylène, font partie du complexe de Morelos et la dernière produit du méthyl-ter-butyl-éther à Pajaritos. PEMEX a par ailleurs, la même année, fermé les portes de trois unités de traitement à Azcapotzalco et d'une autre à Salamanca. Aucune nouvelle usine n'a été ouverte en 1992.

Les raffineries actuelles de PEMEX produisent aussi des substances pétrochimiques, principalement du propylène, de l'hydrogène, de l'hexane et du noir de carbone; leur capacité totale en cette matière s'établit à 829 000 tonnes par année. Si l'on ajoute à ce chiffre ceux qui ont été mentionnés précédemment, on obtient une capacité de production pétrochimique totale de 19,8 millions de tonnes par jour.

5.2.4 Transport et distribution

PEMEX dispose d'un vaste réseau de 425 oléoducs et gazoducs; mis bout à bout, ils s'étendaient en 1992 sur 60 453,1 km; ils ont donc été prolongés de plus de 2 300 km depuis 1991. Les lignes les plus longues sont constituées de canalisation collectrices et de conduites de branchement et mesurent 28 651 km. Les gazoducs parcourent 12 582 km et comprennent deux artères principales allant, d'une part, de Ciudad PEMEX (Tabasco) à Guadalajara (Jalisco), San Luis Potosí (SLP) et Lázaro Cárdenas et à Mérida jusqu'au Yucatán et, d'autre part, de Chihuahua (Chihuahua) à Reynosa (Tamaulipas) et Ciudad Juárez, cette dernière servant surtout à l'exportation du gaz vers les États-Unis (voir la carte ci-jointe). PEMEX exploite aussi un grand réseau de 144 conduites polyvalentes, qui s'étendent sur 11 755 km et transportent ses produits raffinés dans tout le pays; ses deux voies principales vont l'une de Tabasco vers les États de Jalisco, d'Aguascalientes et de Veracruz et l'autre de Nuevo León vers les villes de Ciudad Juárez, de Durango et de Ciudad Madero, situées près de la frontière américaine. Les 55 oléoducs de PEMEX mesurent 5 649 km; ils ont pour principale fonction de relier Salamanca (Gto.), Tabasco, Salina Cruz et Cadereyta. La société possède également 88 pipelines qu'elle consacre à ses produits pétrochimiques et qui s'étendent sur 1 569 km; enfin, ses 30 pipelines à mazout totalisent 247 km (voir les cartes ci-jointes).

TABLEAU 12
RÉPARTITION DES PIPELINES DE PEMEX
ENTRE SES FILIALES EN 1992

| | EXPL.-PROD. | | RAFFINAGE | | GAZ ET P.P. | | PÉTROCHIMIE | | TOTAL | |
|--------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|
| | N ^{br} | Km | N ^{br} | Km | N ^{br} | Km | N ^{br} | Km | N ^{br} | Km |
| Gazoducs | 11 | 588 | | | 97 | 11 994 | | | 108 | 12 582 |
| Oléoducs | 29 | 1 243 | 24 | 4 394 | 2 | 11 | | | 55 | 5 649 |
| Polyvalents | 2 | 108 | 102 | 8 568 | 40 | 3 079 | | | 144 | 11 755 |
| Pr. pétroch. | | | 4 | 342 | | | 84 | 1 228 | 88 | 1 570 |
| Mazout | | | 30 | 246 | | | | | 30 | 246 |
| Collecteurs et branchements | | 28 651 | | | | | | | | 28 651 |
| TOTAUX | 42 | 30 590 | 160 | 13 550 | 139 | 15 085 | 84 | 1 228 | 425 | 60 453 |

Source : PEMEX - Memoria de Labores 1991

En 1992, les gazoducs ont servi à alimenter l'industrie, le secteur de production d'électricité, les foyers mexicains et PEMEX elle-même, le tout nécessitant un approvisionnement total de 2 431 millions de pieds cubes par jour. La même année, 1,34 million de barils de pétrole ont été acheminés chaque jour dans les oléoducs, dont 97 500 barils vers Salina Cruz, à des fins d'exportation. Les conduites polyvalentes ont transporté quotidiennement 152 200 barils de gaz liquides (Cactus-Tula-Guadalajara), 49 000 barils d'essence Nova (Minatitlán-Puebla), 67 800 barils de produits de la distillation (Tuxpan-Poza Rica-Mexico) et 2,5 millions de barils de méthyl-terbutyl-éther (MTBE), ceux-ci vers Mexico où cette substance est utilisée

pour oxygéner l'essence et ainsi réduire la pollution causée par les automobiles.

La flotte de PEMEX comprend 35 pétroliers, huit navires gaziers et 27 navires-citernes réguliers, d'une capacité totale d'un million de tonnes ou six millions de barils; elle possède également 210 navires de jauge moindre, notamment des remorqueurs, des vedettes, des péniches, des bateaux-pompes, un dragueur et un navire équipé pour la récupération des hydrocarbures. Les grands navires ont été construits entre 1967 et 1989; leur moyenne d'âge est de 15 ans. En 1992, PEMEX a expédié par mer au total 162 millions de barils de brut, de gaz et de produits raffinés et pétrochimiques, soit 8 p. 100 de moins qu'en 1991. Soixante-douze pour cent de ce volume ont été chargés sur les propres navires de la société; pour le reste, elle a affrété des navires. Elle a par ailleurs vendu 506 millions de barils de brut et de produits de transformation à des acheteurs qui se sont eux-mêmes chargés du transport maritime, utilisant pour cela les installations portuaires et les bouées de PEMEX. Celle-ci exploite 12 installations de ce genre dans le golfe du Mexique et neuf dans le Pacifique, de même que, respectivement pour l'un et l'autre, 11 et 8 aménagements en eaux profondes. Le tableau suivant résume les quantités transportées par mer en 1992.

TABLEAU 13
EXPÉDITIONS MARITIMES DE PÉTROLE ET DÉRIVÉS EN 1992

| PRODUIT | NAV. DE PEMEX (milliers de b.) | NAVIRES AFFRÉTÉS (milliers de b.) | TOTAL (milliers de b.) | TOTAL (milliers de t.) |
|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Pétrole brut | 11 347,3 | 6 355,3 | 17 702,7 | 2 481,5 |
| Prod. distillés | 51 302,4 | 24 358,7 | 75 661,1 | 8 153,1 |
| Mazout | 36 657,8 | 11 132,1 | 47 789,9 | 5 149,8 |
| Turbosine | 1 966,6 | 2 728,6 | 4 695,2 | 586,2 |
| Gaz de pét. liq. | 10 994,5 | | 10 994,6 | 939,9 |
| Ammoniac | 4 636,3 | | 4 636,3 | 499,6 |
| TOTAL POUR 1992 | 116 904,9 | 44 574,7 | 161 479,8 | 17 810,1 |
| TOTAL POUR 1991 | 123 749,3 | 51 750,7 | 175 500,0 | 23 506,3 |

Source : PEMEX - Memoria de Labores 1992

Pour ses expéditions par voie de terre, PEMEX disposait de 5 082 camions-citernes en 1992, contre 5 465 en 1991; 1 490 d'entre eux lui appartenaient en propre et leur capacité totale atteignait 64 500 mètres cubes; celle des 3 592 camions pris en location s'établissait à 163 100 mètres cubes. La pétrolière mexicaine possède également 870 wagons-citernes, d'une capacité totale de 66 900 mètres cubes. En 1992, elle a expédié 19,7 millions de tonnes de pétrole et de dérivés par route et chemin de fer, soit l'équivalent de 5,4 milliards de tonnes-kilomètres; en 1991 et en 1990, ses envois s'élevaient respectivement à 17,2 et à 20,3 millions de tonnes. Pour 1992, 18,2 millions de tonnes ont été transportées par camion et 1,5 million de tonnes par chemin de fer.

En 1991, PEMEX a modifié sa politique commerciale et pratique maintenant des prix FAB destination plutôt que FAB lieu de chargement. L'opération a entraîné la mise au rancart de la plupart de ses wagons et a amené la société à signer, avec la société nationale de chemin de fer Ferrocarriles Nacionales, une entente en vertu de laquelle celle-ci s'engageait à acheter au moins 458 des wagons de PEMEX au plus tard février 1992. Les deux organismes se sont également entendus, en 1991, pour faire en sorte que 44 p. 100 plus de pétrole soit transporté par voie ferroviaire, de manière à réduire les frais de PEMEX et à accroître l'achalandage de la Ferrocarriles Nacionales.

5.2.5 Recherche et développement

L'Institut mexicain du pétrole (Instituto Mexicano del Petroleo - IMP) joue un rôle d'avant-plan dans le secteur pétrolier de ce pays. Bien que l'industrie mexicaine, prise dans son ensemble, soit peu portée par tradition vers la recherche et le perfectionnement de ses produits, elle jouit d'une réputation enviable dans le domaine du pétrole. La quasi-totalité des projets de recherche et de développement de ce secteur est réalisée sous l'égide de l'Institut, qui est propriété de l'État; cet organisme de consultation à vocation scientifique, éducative et technique est indépendant de PEMEX, quoique celle-ci en soit le principal client. Son personnel compte quelque 3 500 ingénieurs et techniciens, à qui sont confiés la plupart des projets de PEMEX. Il peut aussi, s'il le juge utile, retenir les services d'experts mexicains et étrangers pour l'aider dans la conception et la planification de ses travaux.

PEMEX a souvent recours aux spécialistes de l'IMP, pour obtenir leurs conseils techniques et pour faire exécuter des essais avant de se procurer des produits innovateurs ou de faire affaires avec un nouveau fournisseur.

5.3 ACTIVITÉS RÉCENTES DE PEMEX

En mai 1987, PEMEX s'est lancée dans la construction d'un important complexe, qu'elle a partiellement financée à l'aide d'un prêt de l'Eximbank japonaise. L'initiative, également connue sous le nom de «Projet pétrolier du Pacifique», regroupe une série d'installations de traitement et de stockage de brut, de gaz naturel et de produits pétrochimiques, en vue d'une éventuelle exportation vers l'Extrême-Orient. PEMEX compte ainsi renforcer sa position dans le bassin du Pacifique en intégrant mieux ses activités, en réduisant ses frais de transport et en augmentant sa capacité d'expédition. Le projet comprend quatre grands ouvrages : douze dômes de sel souterrains pour le stockage du brut à Tuzandepetl (Veracruz), d'une capacité totale de 10 millions de barils; un oléoduc transisthmique d'une longueur de 265 km et d'un diamètre de 48 po reliant Nueva Teapa à Salina Cruz; la réalisation de la deuxième étape des travaux de la raffinerie de Salina Cruz, qui doublera sans doute la capacité de celle-ci, tout en améliorant ses installations portuaires et sa production de gaz liquéfié; et la construction d'un complexe de fabrication d'ammoniac à Lázaro Cárdenas (Michoacán), d'une capacité d'un demi-million de tonnes par année. Le projet a fait l'objet d'une attention toute spéciale. PEMEX réalise actuellement, au total, 37 projets différents, au coût cumulatif de 1,5 milliard de dollars. En 1991, d'importants progrès ont été accomplis dans le cadre du Projet pétrolier du Pacifique, dont les cinq volets sont maintenant terminés dans les proportions suivantes : raffinage, 86 p. 100;

stockage, 94 p. 100; oléoduc transisthmique, 98,3 p. 100; infrastructures portuaires et dômes de sel, 82,5 p. 100.

En 1990, PEMEX a mis la dernière main à divers projets, notamment les suivants : une plate-forme de forage, trois plates-formes de récupération, plusieurs réseaux de conduites, l'installation de cinq turbocompresseurs, une usine de récupération du soufre et d'adoucissement à Matapionche (Veracruz), une usine de polyéthylène haute densité et une autre consacrée à l'aldéhyde acétique et un compresseur d'hydrogène pour la pétrochimie. Sept autres initiatives visaient le réseau de transport, trois le stockage et la distribution et plusieurs se rapportaient au transport maritime, aux infrastructures, à la lutte contre la pollution, à la sécurité, à la navigation, aux télécommunications, à la recherche, au logement et aux hôpitaux. PEMEX a également, en 1990, créé une nouvelle entreprise; il s'agit de la «Petroleos Mexicanos Internacional» (PMI), qui est désormais chargée de veiller à la commercialisation de produits de PEMEX à l'étranger, afin que celle-ci puisse améliorer son rendement au plan des achats et des ventes en saisissant les occasions commerciales et autres qui sont à la portée d'une pétrolière internationale.

En 1990, 1991 et 1992, PEMEX a poursuivi les travaux amorcés dans les projets en cours; la rentabilité de son exploitation lui a également permis d'en entreprendre plusieurs nouveaux. En 1991, 64 projets, au coût estimatif de 1,3 milliard de dollars, ont été achevés et des progrès ont été accomplis dans la réalisation de 383 projets d'exploration, d'exploitation, de raffinage, de pétrochimie, de transport, de distribution et de gestion, de même que dans la construction d'hôpitaux, de logements et d'infrastructures, entraînant un investissement estimatif de 8,9 milliards de dollars. En 1991, PEMEX a entamé la réalisation de 54 nouvelles initiatives, d'une valeur cumulative de 684 millions de dollars. L'année précédente, elle avait achevé 63 projets valant au total un milliard de dollars et avait poursuivi les travaux dans 430 autres, en y consacrant 7,9 milliards, tout en lançant 56 projets qui devaient alors lui coûter 770 millions. Des 588 millions de dollars qu'elle avait investis en 1990, 55 p. 100 devaient aller à la construction, 36 p. 100 à l'achat d'équipement et de matériaux, 5 p. 100 au génie et 4 p. 100 à l'administration. En 1991, elle a consacré 876 millions de dollars à la réalisation de projets, somme qu'elle a répartie à 60, 31,9, 3,5 et 4,6 p. 100 aux chapitres respectifs de la construction, de l'achat d'équipement et de matériaux, du génie et de l'administration. Au total, elle a publié 378 appels d'offres pour les travaux de construction nécessaires à ses projets; des 249 adjudications accordées, 141 l'ont été par ses instances locales et 108 par son administration centrale, pour un coût total de 175,5 millions de dollars.

En 1992, 741 millions de dollars devaient au total être consacrés aux nouveaux projets; de cette somme, 58,9 p. 100 étaient destinés à la construction, 30,7 p. 100 à l'achat d'équipement et de matériaux, 5,4 p. 100 au génie et 5 p. 100 à l'administration. La même année, 318 projets furent entrepris dans les domaines de l'exploration, de l'exploitation, du raffinage, de la pétrochimie, du transport et de la distribution, ainsi que dans ceux du logement, des hôpitaux, de l'administration et des infrastructures. Quarante-quatre projets, nécessitant un investissement de 532,9 millions de dollars, furent achevés et 23 nouveaux projets furent mis en branle au coût cumulatif

de 346,4 millions; ceux qui sont en cours d'exécution valent près de 8,1 milliards de dollars.

Le tableau qui suit porte sur l'année 1991 et indique le nombre et la valeur des projets terminés, poursuivis et entamés dans les divers secteurs.

TABLEAU 14
PROJETS ET TRAVAUX DE CONSTRUCTION EN 1992
(en millions de dollars américains)

| | PROJETS TERMINÉS | | PROJETS EN COURS | | PROJETS ENTAMÉS | |
|-------------------------------------|------------------|--------------|------------------|----------------|-----------------|--------------|
| | NOMBRE | COÛT | NOMBRE | COÛT | NOMBRE | COÛT |
| PRODUCTION PRIMAIRE | | | | | | |
| Exploitation | 15 | 290,7 | 80 | 2 176,3 | 15 | 275,5 |
| Pipelines | 2 | 15,2 | 13 | 294,1 | | |
| Projets industriels complémentaires | 1 | 60,7 | 2 | 156,4 | | |
| Projets généraux | | | 5 | 25,7 | | |
| Administration et services sociaux | 2 | 13,0 | 7 | 81,6 | | |
| TOTAL PARTIEL | 20 | 379,6 | 107 | 2 734,1 | 15 | 275,5 |
| TRANSFORMATION INDUSTRIELLE | | | | | | |
| Raffinage | 1 | 38,9 | 29 | 1 244,3 | | |
| Pétrochimie | | | 2 | 36,2 | | |
| Pipelines | 1 | 1,7 | 4 | 27,0 | | |
| Stockage et distribution | 1 | 10,8 | 2 | 16,8 | | |
| Projets industriels complémentaires | 1 | 10,1 | 18 | 768,0 | 1 | 2,8 |
| Projets généraux | | | 1 | 9,9 | | |
| TOTAL PARTIEL | 4 | 61,5 | 56 | 2 102,2 | 1 | 2,8 |
| PÉTROCHIMIE | | | | | | |
| Récupération et conditionnement | | | 3 | 168,7 | | |
| Pétrochimie | 1 | 7,9 | 14 | 641,2 | 1 | 7,7 |
| Pipelines | | | 6 | 69,8 | 2 | 8,7 |
| Stockage et distribution | | | 15 | 233,9 | | |
| Projets industriels complémentaires | 3 | 20,5 | 25 | 846,3 | | |
| Projets généraux | | | 13 | 118,9 | 1 | 0,8 |
| Administration et services sociaux | 1 | 2,7 | 3 | 17,1 | | |
| TOTAL PARTIEL | 5 | 31,1 | 79 | 2 095,9 | 4 | 17,2 |

| | PROJETS TERMINÉS | | PROJETS EN COURS | | PROJETS ENTAMÉS | |
|---------------------------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|--------------|
| | NOMBRE | COÛT | NOMBRE | COÛT | NOMBRE | COÛT |
| COMMERCIALISATION | | | | | | |
| Pipelines | 1 | 1,3 | 12 | 264,1 | 2 | 32,0 |
| Stockage et distribution | | | 16 | 308,9 | 1 | 18,9 |
| Projets industriels complémentaires | | | 15 | 415,3 | | |
| Projets généraux | | | 2 | 8,3 | | |
| TOTAL PARTIEL | 1 | 1,3 | 45 | 996,6 | 3 | 50,9 |
| ADMINISTRATION | | | | | | |
| Projets industriels complémentaires | 1 | 4,8 | 1 | 0,4 | | |
| Projets généraux | 6 | 21,2 | 11 | 46,3 | | |
| Administration et services sociaux | 7 | 33,4 | 10 | 64,6 | | |
| TOTAL PARTIEL | 14 | 59,4 | 22 | 111,3 | | |
| AUTRES PROJETS ET CONSTRUCTION | | | | | | |
| Projets généraux | | | 8 | 75,5 | | |
| TOTAL PARTIEL | | | 8 | 75,5 | | |
| GESTION FINANCIÈRE | | | | | | |
| Administration et services sociaux | | | 1 | 0,1 | | |
| TOTAL PARTIEL | | | 1 | 0,1 | | |
| TOTAL CUMUL. 1992 | 44 | 532,9 | 318 | 8 115,7 | 23 | 346,4 |
| TOTAL CUMUL. 1991 | 64 | 1 328,1 | 383 | 9 525,5 | 54 | 684,4 |

Source : PEMEX - Memoria de Labores 1991 et 1992

En 1991, 22 projets ont été achevés dans le secteur des systèmes d'exploitation et des installations; on a érigé trois plates-formes de forage, recouvert à nouveau le puits de Taratunich et réalisé trois oléoducs d'un diamètre respectif de 20, 36 et 24 po, de même que huit pipelines pétrole et gaz, soit cinq de 24 po et 3 de 20 po, et trois gazoducs marins, le premier mesurant 24 po et les deux autres 20 po. On a aussi amélioré la capacité de déshydratation du gaz de la plate-forme de compression Akal-C et, dans la région marine de Campeche, automatisé le système de dérivation du débit à Cayo Arcas, ainsi que les ponts, conduites et colonnes d'Abkatún-N. Enfin, on a relié des batteries de séparateurs par deux gazoducs de 36 et de 20 po. En 1992, PEMEX a mis la dernière main à 15 projets, la plupart réalisés dans la zone marine de Campeche; ces initiatives portaient sur la plate-forme de traitement et de pompage Abkatún et sur les plates-formes de forage Zaap-C et Kix-2 et ont aussi entraîné l'achèvement de trois pipelines pétrole et gaz, le premier de 30 po sur 14 km, le deuxième de 10 po sur 25 km et le troisième de 36 po sur 3,5 km, ainsi que de deux conduites de gaz de combustion, la première de 8 po sur 9 km et la seconde de 8 po sur 15 km.

L'année 1991 a également vu l'achèvement de deux usines dans le secteur de la récupération et du conditionnement des hydrocarbures; la première est située à Nuevo PEMEX (Tabasco) et y porte à trois le nombre d'installations d'adoucissement et de stabilisation; la seconde se trouve dans le complexe de La Cangrejera (Veracruz) et peut assécher et adoucir 30 000 barils de propane et de butane quotidiennement.

Dans le domaine du raffinage, cinq usines de traitement ont été parachevées en 1991 à Salina Cruz (Oaxaca). Il s'agit d'une deuxième usine de traitement et de fractionnement des hydrocarbures, dont la capacité s'établit à 267 000 mètres cubes de gaz et à 11 000 barils de condensat par jour; s'y ajoutent une troisième et une quatrième usines d'hydrodésulfuration intermédiaire après distillation, chacune étant en mesure de traiter 25 000 barils par jour, ainsi qu'une deuxième usine d'hydrodésulfuration du naphta, d'une capacité de 36 000 barils par jour, et d'une deuxième usine de reformage du naphta, cette dernière pouvant traiter 30 000 barils par jour. En 1992, deux usines ont été relogées à Salamanca et sont maintenant en service, soit l'installation «AA» de distillation sous atmosphère, d'une capacité de 60 000 barils par jour, et l'usine «A1» de distillation sous vide, d'une capacité quotidienne de 48 000 barils, auparavant située à Azcapotzalco.

En 1991, PEMEX a terminé quatre projets dans ses usines et installations pétrochimiques : au complexe de Morelos, elle a construit une usine de fabrication d'acrylnitrile et une autre de polypropylène, d'une capacité annuelle respective de 50 000 et de 100 000 tonnes. Elle a également réalisé l'intégration du complexe de La Cangrejera (Veracruz) et celle des usines érigées dans la deuxième étape des travaux de Nuevo PEMEX (Tabasco). En 1992, PEMEX a achevé la construction d'une chambre d'oxychlorage et d'une tour de lavage des dérivés chlorés au complexe pétrochimique de Pajaritos.

Le réseau de transport par pipeline a vu la réalisation de deux projets en 1991. Le premier a entraîné le remplacement d'un tronçon de 13,4 km de l'oléoduc de 30 po reliant Nuevo Teapa à Poza Rica; le second portait sur la nouvelle pomperie de Ciudad Mendoza, pour la conduite de 30 po entre Nuevo Teapa et Venta de Carpio. L'année suivante, quatre projets ont été parachevés : la conduite polyvalente de 12 po sur 3 km entre Pajaritos et Minatitlán, qui a aussi été raccordée à celle qui relie Minatitlán et Mexico, l'automatisation du fonctionnement et des postes de surveillance de quatre pipelines, la voie d'évitement relative au gazoduc de 48 po de Veracruz et, dans le tronçon Tula-Tepetitlán, le remplacement d'une conduite de 8 po par une conduite de 12 po sur 28 km.

Trois projets de stockage et de distribution ont été menés à terme en 1991, soit l'agrandissement des entrepôts de Culiacán (Sinaloa), qui peuvent maintenant recevoir 165 000 barils supplémentaires, le déplacement des installations de stockage et de distribution des produits distillés de Zamora (Michoacán) et la construction d'un poste et de conduites de distribution pour les concessionnaires de San Juan Ixhuatepec (Mexico). Deux projets ont été réalisés dans ce même secteur en 1992 : un poste de pompage a été construit et on a terminé l'intégration des pipelines de Tula.

En 1991, treize projets industriels complémentaires ont été poursuivis jusqu'à leur achèvement. Ils portaient sur les citernes et chaudières de Cadereyta

(Nuevo León), sur la construction et la remise en état d'un brûleur non fumigène à Pajaritos (Veracruz) et sur les systèmes d'approvisionnement en eau et de conditionnement des effluents de Ciudad PEMEX et La Venta (Tabasco). En 1992, PEMEX a terminé six projets dans le même secteur; elle a construit une plate-forme d'entretien et de commande à Abkatún et un train d'appareils de pré-traitement de l'eau à Cosoleacaque, augmenté la capacité de pompage des tours de refroidissement, au même endroit, agrandi son terminal aéroportuaire de Mexico et érigé six citernes de stockage à Salamanca.

Au nombre des projets de nature générale terminés en 1991, on compte la construction de diverses routes, d'un entrepôt, d'un poste central de lutte contre l'incendie et d'un laboratoire d'analyse. Six autres projets ont été menés à terme en 1992, entraînant la réalisation d'une route, de bâtiments, de stations de télécommunications et d'installations portuaires.

Au chapitre de l'administration et des services sociaux, les projets terminés en 1991 portaient sur l'addition d'une aile d'hôpital et la construction de deux résidences, de cabinets de médecins, de plates-formes habitables, d'un centre de recherche et de postes de distribution d'électricité, ainsi que sur l'installation d'un système de sécurité. En 1992, PEMEX a érigé des logements et des bureaux et assuré la prestation de services médicaux et de garde d'enfants.

La Projet pétrolier du Pacifique a été à toutes fins pratiques mené à terme en 1992, puisqu'il a été réalisé à 97,1 p. 100 au plan du raffinage et à 99,6 p. 100 à celui du stockage, tandis que les travaux relatifs à l'oléoduc transisthmique, aux infrastructures portuaires et aux dômes de sel affichaient des taux d'achèvement respectifs de 99,4 et de 89,9 p. 100.

En 1992, le nombre des projets en cours s'élevait à 318 et leur valeur estimative totale à 8,1 milliards de dollars; le tableau précédent en donne une description. Des investissements totaux consentis en 1991, 33,4 p. 100 avantageaient à zone sud-est, 29,8 p. 100 la zone sud, 14,4 p. 100 le centre du pays, 14,3 p. 100 le Projet du Pacifique (considéré comme étant situé dans la zone sud) et 8,1 p. 100 le nord du pays. En 1992, les fonds ont été attribués à 29,9 p. 100 à la zone sud-est, à 45,3 p. 100 à la zone sud, à 14,6 p. 100 au centre du pays et à 10,1 p. 100 à la zone nord. En 1991, 54 projets avaient été entrepris, au coût total de 684 millions de dollars; 50,4 p. 100 étaient destinés à la zone sud-est, 22,8 p. 100 à la zone centrale, 14,7 p. 100 au Projet du Pacifique, 7,5 p. 100 à la zone sud et 4,6 p. 100 à la zone nord. L'année suivante, le nombre des projets est passé à 23 et leur valeur cumulative à 346,4 millions dollars; 79,5 p. 100 d'entre eux ciblaient la zone sud-est, 14,0 p. 100 le centre du pays, 5,5 p. 100 la zone sud et 1 p. 100 la zone nord.

Dans son budget de 1992, PEMEX répartissait les sommes dont elle disposait entre les grands projets suivants, dont la valeur est exprimée en millions de dollars américains et qui s'étaleront jusqu'à 1997. (En règle générale, les projets relatifs à l'exploitation et les autres investissements en immobilisations doivent rester constants de 1993 à 1997; les fonds demeurant disponibles sont consacrés aux projets stratégiques décrits plus loin.)

| EXPLORATION ET PRODUCTION | | BUDGET 1992 |
|---|--|---|
| Programmes stratégiques | | 1 117,5 (Principal poste d'investissement) |
| Éval. de potentiel - pétr. et gaz | | 172,3 |
| Intégration des réserves | | 314,8 |
| Mise en valeur des gisements | | 630,4 |
| Projets d'exploitation | | 417,0 |
| Exploitation et entretien | | 386,4 |
| Infrastructures | | 30,6 |
| Gestion de l'exploitation | | |
| Sécurité et environnement | | |
| Autres projets | | 67,1 |
| TOTAL | | 1 601,6 |
| RAFFINAGE | | |
| Projets stratégiques | | 495,2 (Principal poste d'investissement) |
| Raffinerie de Tula II | | 139,6 |
| Raffinerie de Salina Cruz | | 74,4 |
| Raffinerie de Cadereyta | | 14,6 |
| Projet d'ensemble pour la protection de l'environnement | | 115,7 |
| Augm. de la cap. (huile de graissage) à Salamanca | | 0,6 |
| Augm. de la cap. - Salamanca | | 28,9 |
| Augm. de la cap. - Salina Cruz | | |
| Prem. batt. - nouv. raffinerie | | |
| Nouv. unités de traitement - autres raffineries | | |
| Oléoducs et gazoducs | | 73,3 |
| Infrastructures portuaires | | 6,3 |
| Citernes - vente et déplacement | | 40,2 |
| App. en brut - Salina Cruz | | 1,7 |
| Projets d'exploitation | | 221,2 |
| Autres immobilisations | | 174,7 |
| TOTAL | | 1 601,6 |

GAZ ET PÉTROCHIMIE PRIMAIRE

| | | |
|---|-------------|---|
| Projets stratégiques | 28,1 | |
| Modernisation et intégration - prod., trait. et distr. de gaz | 14,4 | (Reçoit la moitié du budget 1994-1996.) |
| Intégration - prod. de gaz (bassin de Papaloapan) | 8,0 | (Reçoit 15 p. 100 du budget 1994-1996.) |
| Agrandissement - Salina Cruz | 5,7 | |
| Projets d'exploitation | 30,1 | |
| Autres immobilisations | 27,9 | |
| TOTAL | 86,1 | |

PÉTROCHIMIE DE TRANSFORMATION

| | | |
|------------------------------|--------------|-------------------|
| Complexe pétroch. de Morelos | 46,0 | (Terminé en 1992) |
| Projets d'exploitation | 44,4 | |
| Autres immobilisations | 51,1 | |
| TOTAL | 141,5 | |

5.4 PROJETS D'AVENIR

Pour les prochaines années, PEMEX s'est fixé les objectifs généraux suivants : accroître son efficacité et sa productivité, promouvoir l'économie au plan énergétique, répondre à la demande intérieure de produits pétroliers, augmenter ses exportations, stimuler l'investissement privé dans certains projets d'infrastructure, améliorer la qualité de ses produits, lutter contre la pollution, mettre l'accent sur la sécurité et contribuer au redressement des finances publiques mexicaines.

Les prévisions de PEMEX au chapitre des exigences énergétiques futures du Mexique fixent le rythme de croissance annuel moyen de celles-ci à 5 p. 100, pour une consommation individuelle estimative de 10,6 barils par année (équivalent de 1992). Le tableau suivant illustre l'évolution de la demande de produits raffinés et son taux d'accroissement au cours du mandat du gouvernement actuel.

TABLEAU 15
ÉVOLUTION DE LA DEMANDE DE PRODUITS RAFFINÉS
(en milliers de barils par jour et en pourcentage)

| | 1989-1994 | 1992-1994 | 1988 | 1994 |
|-------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------------|
| | CROISSANCE | CROISSANCE | (milliers de b/j) | (milliers de b/j) |
| Gaz de pétr. liq. | 3,8 - 4,4 | 4,2 - 4,5 | 180 | 225 - 233 |
| Essences | 5,7 - 6,5 | 4,8 - 5,5 | 361 | 503 - 528 |
| Carburant diesel | 3,6 - 4,2 | 4,5 - 5,0 | 184 | 228 - 236 |
| Mazout | 5,4 - 6,2 | 4,2 - 4,9 | 398 | 545 - 572 |
| Autres produits | 3,2 - 3,5 | 3,2 - 3,5 | 83 | 101 - 102 |
| TOTAL | 4,8 - 5,6 | 4,4 - 4,9 | 1 206 | 1 601 - 1 671 |

Source : Programa Nacional de Modernización Energética

Pour l'avenir plus lointain, on s'attend à ce que la demande énergétique totale continue de s'accroître à un rythme variant de 4,1 à 4,7 p. 100, mais qu'elle soit plus prononcée au chapitre de l'électricité qu'à celui des produits raffinés, où la demande devrait se multiplier par 1,5 de 1989 à 2010.

PEMEX estime qu'elle investira au total 20 milliards de dollars entre 1990 et 1994. Une bonne partie de cette somme sera consacrée à l'exploitation en mer, principalement dans la zone marine de Campeche, sous l'égide du bureau de Ciudad del Carmen. Les autres secteurs prioritaires sont le forage de développement, le forage d'exploration dans les régions les plus prometteuses, les raffineries (surtout celles qui sont déjà en voie de construction, quoique l'on prépare actuellement un nouveau projet financé par des intérêts privés) et les usines pétrochimiques. Les capitaux requis doivent provenir pour la plupart des revenus propres de PEMEX, de sources intérieures et extérieures et d'un apport accru du secteur privé par le biais de contrats et de projets clés en main.

On peut voir ci-dessous les capitaux que PEMEX compte investir dans ses immobilisations au cours de la période 1993-1997. Il se dégage de ce tableau une orientation prioritaire vers l'exploration et la production, la poursuite confirmée des programmes en cours et l'adoption d'une approche de moyen terme en ce qui concerne la planification de la capacité.

TABEAU 16
EXIGENCES DE PEMEX AU PLAN DES IMMOBILISATIONS
1993-1997
(en millions de dollars américains)

| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | TOTAL |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Exploration et production | 1 601,6 | 1 609,9 | 1 851,4 | 2 129,2 | 2 448,5 | 2 815,8 | 10 854,9 |
| Raffinage | 891,1 | 778,8 | 1 583,0 | 1 558,5 | 1 239,7 | 821,2 | 5 981,2 |
| Gaz et pétr. primaire | 86,1 | 131,0 | 215,8 | 195,1 | 201,8 | 63,5 | 807,2 |
| Pétrochimie de transformation | 141,5 | 78,6 | 78,6 | 78,6 | 78,6 | 78,6 | 393,0 |
| Groupe PEMEX | 151,3 | 176,3 | 78,0 | 57,6 | 55,1 | 61,8 | 428,8 |
| TOTAL | 2 871,6 | 2 774,6 | 3 806,8 | 4 019,0 | 4 023,7 | 3 840,9 | 18 465,1 |

Source : PEMEX

Dans les années à venir, les plus importants projets viseront encore, dans le secteur de l'exploration et la production, l'estimation du potentiel pétrolifère et gazifère, l'intégration des réserves et la mise en valeur des gisements (principalement pétrolifères), ainsi que l'exploitation et l'entretien des puits actuellement en production, notamment ceux de la zone marine, sans oublier les infrastructures. Au plan du raffinage, on poursuivra les travaux entrepris aux raffineries de Tula II, de Salina Cruz et de Cadereyta, l'exécution du «Projet d'ensemble pour la protection de l'environnement» et la modernisation des procédés; on compte également, le cas échéant, ériger une nouvelle raffinerie. Dans le secteur du gaz et de la pétrochimie primaire, le projet de plus grande envergure porte sur l'intégration et la modernisation des méthodes de production et de distribution du gaz, ainsi que, dans une moindre mesure, sur l'intégration de la production du gaz dans le bassin de Papaloapan. Aucune initiative d'importance n'est encore prévue dans le domaine de la pétrochimie de transformation; on compte surtout améliorer la sécurité des installations actuelles et les perfectionner au plan technique, les moderniser par l'implantation de systèmes de commande décentralisée, achever les projets en cours, notamment le «Projet d'ensemble pour la protection de l'environnement». Une bonne partie des fonds nécessaires proviendra cependant de sources privées.

En règle générale, les capitaux essentiels à la réalisation de ces projets ne sont pas pris à même le budget de la société. PEMEX a jusqu'ici pu profiter sans grande difficulté de prêts provenant d'organismes étrangers tels la Eximbank du Japon et des États-Unis et la Société canadienne pour l'expansion des exportations. Les fonds ainsi reçus sont souvent étroitement liés à un projet donné, comme le fait la Eximbank japonaise à l'égard du «Projet d'ensemble pour la protection de l'environnement». PEMEX possède également des crédits ouverts auprès des plus grandes banques internationales et jouit d'un financement préférentiel de la part de plusieurs organismes d'envergure mondiale, grâce auquel elle peut acheter de l'équipement, construire des usines ou réaliser ses projets. Enfin, PEMEX réussit aussi à se financer elle-même sur les marchés internationaux, notamment par l'émission d'obligations. Elle songe également, depuis quelque temps, à permettre aux

investisseurs et entrepreneurs privés d'exécuter divers projets assortis de mécanismes ou de contrats de location en vertu desquels elle devient propriétaire des extrants et des éléments qu'elle juge stratégiques et non aliénables. C'est dans cette catégorie qu'entrent notamment les marchés dits «clés en main».

En 1992, PEMEX déclarait son intention de poursuivre les travaux de construction entrepris dans le cours de 473 projets relatifs aux secteurs suivants : exploration, entretien des puits, raffinage, pétrochimie de transformation, transport, distribution et administration. De ce nombre, 54 projets avaient été mis en branle en 1991. Le coût total de ces projets s'établit à 10,2 milliards de dollars et les plus grands bénéficiaires en sont les domaines suivants : pétrochimie de transformation (32 p. 100), transformation industrielle (11 p. 100) et production primaire (30,9 p. 100). La lutte à la pollution compte aussi parmi les secteurs prioritaires; à cet égard, PEMEX a instauré un «Projet d'ensemble pour la protection de l'environnement» d'un milliard de dollars, qui lui permettra de produire du carburant diesel et du mazout à faible teneur en soufre et de l'essence aussi peu nuisible à l'environnement que celle qu'on trouve dans les pays plus avancés. Le programme comporte 20 volets regroupés en huit catégories. Parmi les autres projets futurs de PEMEX figurent l'agrandissement de la raffinerie de Cadereyta, la réalisation d'un modèle de production et de distribution de gaz de pétrole liquéfié et l'amélioration considérable de son réseau de télécommunications.

En 1993, PEMEX compte affermir sa nouvelle organisation, décentraliser ses fonctions et préciser ses champs de compétence internes. Elle consacrera beaucoup d'énergie à l'exploration et à la production, dans le but d'assurer ses réserves en découvrant de nouveaux gisements pour compenser les ressources extraites. Ses programmes d'investissement auront pour but de répondre à la demande intérieure tout en maintenant les exportations à 1 300 barils par jour.

Les prévisions budgétaires de PEMEX - Exploration et production totalisent 2,45 milliards de dollars pour 1993; de cette somme, 63 p. 100 seront consacrés à des projets d'investissement, pour la plupart relevant de l'exploration et de l'évaluation du potentiel; les 37 p. 100 restants serviront à la réalisation de programmes d'exploitation et d'entretien. Les activités de la filiale seront plus intenses dans la zone marine de Campeche, dans les gisements d'Ocosingo et de Simojovel, au sud-est du pays, et dans la zone d'exploitation de Burgos, au nord. Elle compte aussi mettre en valeur les gisements de gaz non associés d'Emu et de Mercedes (au nord du pays) et de Bellota et Chinchorro (au sud).

Pour la même année, les prévisions budgétaires de PEMEX - Gaz et pétrochimie primaire s'établissent à 377 millions de dollars, qui seront investis dans sept grands programmes portant sur la sécurité, la protection de l'environnement, la conservation de l'énergie, l'amélioration de l'offre et l'efficacité de la distribution intérieure. Le budget total sera consacré à 63,8 p. 100 aux dépenses d'exploitation et à 36,2 p. 100 aux projets d'investissement. Parmi ceux-ci, les plus importants que compte réaliser la filiale en 1993 ont pour objectif de rehausser la capacité de transport, afin d'approvisionner efficacement les terminaux, de terminer le pipeline

Minatitlán-Salina Cruz, d'ériger un terminal de stockage à Ciudad Juárez, d'installer de nouvelles unités de cryogénéisation et d'adoucissement à haut rendement et de remplacer certaines pièces d'équipement par des appareils récents.

En 1993, PEMEX - Pétrochimie de transformation disposera d'un budget de 586 millions de dollars, qui sera consacré pour 28,7 p. 100 aux programmes d'investissement dans les secteurs de la sécurité, de la protection de l'environnement, des économies d'énergie, de l'accroissement de la production et du développement des infrastructures. La filiale a adopté une stratégie qui l'amènera à adapter efficacement ses procédés de production à ceux de l'industrie nationale de la pétrochimie, c'est-à-dire à acheminer les matières premières de façon plus rentable, en tenant compte des avantages structurels que l'opération peut apporter, de manière à être plus apte à soutenir la concurrence et à assurer la fiabilité de sa production pétrochimique. Ses projets d'investissement, pour l'année, porteront en particulier sur l'achèvement de l'usine de propylène du complexe de Morelos, dont la capacité annuelle atteindra 350 000 tonnes, sur la réalisation d'une usine de méthyl-terbutyl-éther d'un demi-million de tonnes par année (dont la conception est quasi terminée et la construction sur le point de commencer), sur l'érection d'installations de production de MIV, également en mesure de produire 500 000 tonnes par année (une initiative de 300 millions de dollars, menée par le consortium Protexa, qui réunit deux entreprises mexicaines, un intervenant américain et une société espagnole) et sur la construction, à Mexico, d'une usine de fabrication de détergents biodégradables. La filiale discute actuellement d'un projet qui, s'il se réalise, lui permettra de fabriquer, en collaboration avec une entreprise américaine, de la paraffine normale et du benzène d'alkyle linéaire, substances utilisées dans la production de tels détergents; elle veut aussi examiner la possibilité d'ériger, avec la participation du secteur privé et au coût total d'un million de dollars, un complexe industriel qui prolongerait sa chaîne de production d'éthylène. PEMEX - Pétrochimie de transformation songe par ailleurs à privatiser certaines de ses activités, à conclure des ententes de coentreprise et à fermer au besoin plusieurs de ses 60 usines, pour ne conserver que celles appartenant à des secteurs où elle bénéficie d'avantages structurels, le tout dans le but d'accroître son efficacité et d'améliorer sa position concurrentielle. Cette réflexion doit être menée à son terme dans le cours de l'année. Enfin, la filiale compte poursuivre l'installation de systèmes de commande décentralisée, plus efficaces, dans bon nombre de ses établissements.

Le 19 juillet 1991, PEMEX signait avec la Société pour l'expansion des exportations du Canada une entente visant l'ouverture d'un crédit d'un demi-milliard de dollars; cette entente a pour but de permettre à PEMEX d'acheter des produits et des services canadiens et doit s'étaler jusqu'à la fin de 1994. Les exportateurs canadiens susceptibles de profiter de ce financement doivent répondre aux normes techniques et financières de la SEE et les produits admissibles doivent témoigner d'un contenu canadien optimal. Le marché minimum doit s'élever à un million de dollars, mais on conseille aux entreprises intéressées de consulter leur représentant local de la SEE, pour s'informer à ce sujet et des autres programmes qui sont mis à leur disposition.

6. LES MARCHÉS PUBLICS DE PEMEX

Les marchés publics de tous les organismes créés par l'État mexicain, et notamment de PEMEX, doivent se réaliser dans le respect des dispositions législatives et réglementaires suivantes :

- L'article 134 de la Constitution des États unis du Mexique;
- La Loi sur les travaux publics (du 30 décembre 1980);
- Le Règlement relatif à la Loi sur les travaux publics (adopté le 13 février 1985);
- La Loi sur les marchés publics et les contrats de location et de services portant sur des biens meubles (du 8 février 1985);
- Le Règlement relatif à la Loi sur les marchés publics et les contrats de location et de services portant sur des biens meubles (adopté le 13 février 1990).

Cet encadrement réglementaire de l'approvisionnement des organismes publics ne souffre aucune exception. Pour connaître avec précision les politiques mexicaines portant sur les achats gouvernementaux, on aura intérêt à se procurer, auprès d'Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada, la publication intitulée «Les marchés publics au Mexique».

La **Loi sur les travaux publics** et son Règlement propre régissent les débours et les mesures qui se rapportent à la planification, à la programmation, à la budgétisation, à l'exécution des projets, à l'entretien et à la démolition, c'est-à-dire à tous les aspects des travaux publics. Elle précise que les programmes en cause doivent être élaborés par l'organisme public compétent, dans le respect des politiques, priorités, objectifs et prévisions budgétaires arrêtés par le gouvernement. Par la suite, l'instance responsable est autorisée à conclure les marchés de services professionnels requis (recherche, consultation, étude de projets et autres). En vertu de l'article 30 de la loi, la conclusion ou l'exécution de tout contrat doit être précédée d'un appel d'offres public, de manière que le gouvernement profite des meilleures conditions, notamment au plan du prix, de la qualité, du financement et des échéanciers. L'article 31 oblige l'organisme à faire paraître l'appel d'offres dans un des grands journaux du pays et dans au moins un de ses bulletins d'information internes.

L'article 33 autorise quelques exceptions. Un organisme gouvernemental peut par exemple accorder des contrats sans appel d'offres quand la sécurité, l'intégrité du territoire national et la souveraineté du pays sont en jeu, quand une situation d'urgence le justifie (pour des raisons économiques ou d'ordre social, pour la sécurité des citoyens ou la protection de l'environnement), quand il résilie un contrat précédemment conclu, quand il entend acquérir une technologie d'avant-garde, quand il lui est impossible de préciser suffisamment la nature du projet ou quand les travaux nécessitent l'engagement sur place d'une main-d'oeuvre rurale ou marginale (voir les articles 55 et 56). L'article 57 permet de semblables dérogations quand le coût du projet rend inutile, en pratique, le recours à un appel d'offres. Le gouvernement fédéral annonce chaque année, dans ses propres prévisions budgétaires et dans celles du District fédéral, le seuil au-delà duquel la valeur d'un marché en exclut l'octroi direct. Il existe cependant un autre plafond en deçà duquel un marché peut être adjudgé après la communication d'un

avis à au moins trois intervenants manifestant des aptitudes suffisantes au plan des ressources et des capacités techniques et financières. Pour 1993, la limite fixée à PEMEX pour l'octroi direct de ses contrats est de 130 000 nouveaux pesos (40 660 dollars); elle peut aussi conclure une entente après avis à trois fournisseurs pour des travaux dont la valeur ne dépasse par 1 100 000 nouveaux pesos (363 636 dollars).

La Loi sur les marchés publics et les contrats de location et de services portant sur des biens meubles et son Règlement régissent les mesures de planification, de programmation, de budgétisation et de surveillance qui se rapportent à tous les contrats d'achat ou de location d'équipement, de mobilier et de fournitures et aux ententes de services conclues à leur égard, que les fournisseurs soient d'origine mexicaine ou étrangère. Aux termes de l'article 13, l'organisme compétent doit élaborer ses programmes d'approvisionnement conformément aux politiques générales du gouvernement et à leurs objectifs particuliers, en fonction des disponibilités et selon les exigences des projets correspondants, en ayant recours de préférence à des matériaux, des pièces d'équipement, des systèmes, des marchandises, des services et des techniques d'origine mexicaine. Les appels d'offres peuvent être d'envergure nationale ou internationale. Les premiers ne sont ouverts qu'aux fournisseurs locaux et le contenu mexicain des produits (frais de main-d'oeuvre inclus) doit atteindre au moins 50 p. 100. Les appels d'offres internationaux s'adressent aux entreprises aussi bien mexicaines qu'étrangères; les produits offerts, qu'ils soient fabriqués au pays ou ailleurs, ne doivent témoigner d'aucun contenu mexicain minimal (article 15 du règlement). L'organisme ne sollicite que les fournisseurs étrangers aptes à lui offrir ce qui lui convient au plan du prix, de la qualité, des quantités, des échéanciers de livraison, du service après-vente, des garanties, etc. (article 16 du règlement).

En vertu de l'article 30 de la loi, les organismes requérants doivent obtenir l'aval du Secrétariat au commerce et au développement industriel (SECOFI) avant d'acheter des produits étrangers, sauf s'ils sont incapables d'en trouver l'équivalent ou des quantités suffisantes au pays ou si la production locale est inexplicablement plus chère.

Tous les achats de marchandises et les marchés de location et de services doivent être précédés d'un appel d'offres public, sauf s'il n'existe qu'un seul fournisseur potentiel en raison de l'existence de brevets (article 26). Ces appels d'offres doivent être publiés par trois voies différentes. L'organisme est d'abord tenu de les faire paraître dans l'un des grands journaux du pays et dans au moins un des quotidiens les plus populaires de la région visée, à savoir, à l'heure actuelle, le quotidien El Nacional et deux autres choisis entre l'Excelsior, le Novedades et l'Universal. Deuxièmement, l'organisme peut solliciter directement les fournisseurs potentiels agréés. Enfin, les appels d'offres sont ordinairement affichés aux babillards des services d'approvisionnement de l'organisme en cause. Les appels d'offres d'envergure nationale sont également affichés dans les bureaux de Mexico, de Guadalajara et de Monterrey de la Chambre de l'industrie de la fabrication (CANACINTRA), tandis que les ambassades des pays éventuellement fournisseurs sont informées des appels internationaux. L'ouverture des soumissions ne peut se faire, dans le cas respectif de marchandises courantes et de produits fabriqués à façon, moins de 10 jours et moins de 20 jours après la parution de

l'appel (article 14 du règlement). La livraison et le décachetage officiel des soumissions se font dans un même temps. L'adjudication peut avoir lieu immédiatement, être reportée, être affichée au babillard de l'organisme ou être communiquée directement au candidat choisi (articles 19 à 22 du règlement). Les marchés publics sont adjugés conformément aux exigences juridiques, techniques et économiques de l'organisme à l'endroit de l'entrepreneur; si plusieurs soumissionnaires y satisfont, l'adjudication se fait en fonction du prix, dans les 30 jours qui suivent l'ouverture des offres (article 34).

La Loi sur les travaux publics permet toutefois à un organisme de se procurer ou de louer des biens et des services sans avoir recours au préalable à l'appel d'offres, si l'opération permet à l'État de s'approvisionner plus économiquement, plus efficacement, plus équitablement et plus honnêtement (article 35). En l'occurrence, il s'agira d'achats autorisés par le président lui-même pour des raisons de sécurité ou de souveraineté nationales (article 36), d'achats de produits périssables, d'aliments essentiels ou partiellement transformés ou de marchandises usagées vendues à un prix inférieur aux estimations de professionnels, ou encore d'achats motivés par une situation d'urgence (au plan de l'économie, de l'ordre social, de la sécurité des citoyens ou de la protection de l'environnement) et de cas où il se trouve au plus trois fournisseurs potentiels, où il est impossible de préciser suffisamment les conditions du contrat (entretien, restauration et réparations), où un contrat précédemment conclu est résilié, où il est impossible de passer par les voies commerciales normales ou de situations où les biens ou services doivent être obtenus de paysans ou de groupes urbains marginaux (article 37). L'organisme qui désire acheter des produits en vue de la revente ou de la transformation doit veiller à protéger au mieux l'intérêt de l'État (article 38).

De plus, comme il est signalé précédemment, l'organisme requérant est autorisé à acheter ou à louer directement les biens ou services qu'il recherche, si la valeur du marché ne justifie pas le recours à un appel d'offres. Le seuil maximal au-delà duquel l'octroi direct des marchés est interdit est mentionné chaque année dans les prévisions budgétaires du gouvernement central et dans celles du ministère responsable du District fédéral. Si l'achat envisagé est supérieur à ce seuil, mais ne dépasse pas le plafond supplémentaire fixé par les mêmes instances, l'organisme peut accorder un marché après avoir sollicité l'offre d'au moins trois fournisseurs aptes à en remplir les conditions immédiatement (article 39). Ces différentes limites sont établies d'après la valeur propre du marché d'approvisionnement, de location ou de services et en fonction du budget accordé à l'organisme en cause. PEMEX, par exemple, qui dispose de plus d'un milliard de nouveaux pesos en 1993 (soit d'environ 330 millions de dollars), peut conclure sans appel d'offres des marchés d'achat de 15 000 nouveaux pesos (4 960 dollars) et accorder des contrats d'au plus 765 000 nouveaux pesos (25 290 dollars) sur simple avis à au moins trois fournisseurs potentiels.

Bien que le gouvernement mexicain ne soit plus, depuis 1991, légalement tenu de dresser un registre d'entrepreneurs et de fournisseurs agréés, PEMEX conserve le sien, auquel toute société désirant répondre à ses appels d'offres doit être inscrite.

À cette fin, l'entreprise étrangère doit fournir à PEMEX :

- le formulaire de demande prescrit (dont on peut voir un exemplaire à l'annexe III);
- une disquette vierge de 5 ¼ po, sur laquelle la pétrolière copiera son répertoire d'approvisionnement et dans laquelle l'entreprise pourra repérer le type et le code du produit offert, qu'elle doit inscrire sur le formulaire de demande;
- une attestation de constitution ou un document signé par l'ambassade ou le consulat mexicain de son pays d'origine et authentifié, de manière à démontrer hors de tout doute son existence juridique;
- un document signé par le consul du Mexique et authentifié, dans lequel est désigné le représentant de l'entreprise auprès de PEMEX;
- un exemplaire de son dernier bilan financier dressé par un vérificateur.

Les entreprises qui agissent au Mexique par l'intermédiaire d'un représentant ou d'une filiale doivent ajouter à ce qui précède les documents suivants :

- une attestation de constitution et un document mentionnant le nom de leurs dirigeants et la nature des plus récentes modifications apportées aux conditions particulières de leur formation;
- une attestation portant que les autorités fédérales leur ont décerné un matricule fiscal et indiquant celui-ci;
- un exemplaire de leur plus récente déclaration d'impôt annuelle ou provisoire;
- une attestation de leur inscription auprès de la chambre professionnelle ou industrielle de leur secteur et portant qu'elles en sont membres en règle.

Les représentants mexicains de ces entreprises doivent pour leur part fournir les deux documents suivants :

- leur matricule fiscal fédéral (ainsi qu'une attestation portant qu'ils en sont détenteurs);
- un exemplaire de leur plus récente déclaration d'impôt.

Pour obtenir la carte d'inscription, il faut joindre à sa demande une photographie et des pièces d'identité.

Le Mexique tient à recevoir l'original de tous ces documents, ainsi qu'une copie lisible de chacun. Il faut les faire parvenir à l'adresse suivante :

PEMEX

Marina Nacional 329, imm. B-2, 9^e étage

Mexico

À l'attention du responsable des fournisseurs

Tél. : 531-6127

250-2611, poste 245-57

PEMEX étudie chaque fournisseur potentiel avant qu'il ne réponde à quelque appel d'offres, afin de vérifier s'il dispose des ressources requises et offre des produits ou services satisfaisant à ses exigences. En procédant ainsi, elle s'évite des contrôles continuels et des vérifications pour chaque concours. PEMEX a fait siennes les normes suivantes :

| | | |
|------------|-----------------|-----------------------|
| Produits : | ANSI 45,2 | 18 critères |
| | CANADA | 4 niveaux |
| Qualité : | API - Q1 | 19 critères |
| | ISO 9000 | 4 niveaux |
| | NOM-CC-I-A-CC-8 | (Équivalent mexicain) |

PEMEX et ses homologues d'autres pays ont aussi adopté les normes suivantes (qui seront bientôt automatiquement uniformisées) :

| MEXIQUE | AILLEURS |
|--------------|--------------------|
| NOM - CC - 1 | ISO - 8402 |
| NOM - CC - 2 | ISO - 9000 |
| NOM - CC - 3 | ISO - 9001 |
| NOM - CC - 4 | ISO - 9002 |
| NOM - CC - 5 | ISO - 9003 |
| NOM - CC - 6 | ISO - 9004 |
| NOM - CC - 7 | ANSI/ASQC Q1 |
| | ANSI/ASME NQA1 |
| | ANSI/ASME N45.2.12 |
| NOM - CC - 8 | ANSI/ASME N4.2.23 |
| | CAN 3 Q395 |

La candidature d'un fournisseur est étudiée par des équipes de spécialistes de PEMEX, qui sont aussi chargés d'élaborer le programme annuel d'évaluation de la société. En général, l'examen est précédé d'une rencontre d'information. L'évaluation des fournisseurs se fait en fonction des normes susmentionnées et de celles qui s'appliquent particulièrement au produit offert, des réponses données à un questionnaire portant sur les exigences de PEMEX quant au produit en cause, des modes d'exploitation internes de l'entreprise et de son envergure. Le résultat définitif de l'examen dépend du respect des normes, de la note reçue pour les réponses au questionnaire et de celle d'examen précédents. De 1988 à 1991, PEMEX a évalué 400 fournisseurs, dont seulement 10 p. 100 ont été jugés «fiables». Des 500 évaluations prévues pour 1992, 150 concernaient de nouveaux fournisseurs potentiels et 350 des candidats déjà examinés.

Le processus d'approvisionnement est mis en branle dès qu'un centre de production a exprimé des exigences particulières; celles-ci sont communiquées aux techniciens et au service d'achats du district (surintendants), de la région (gestionnaire régional ou son adjoint) ou de l'administration centrale de Mexico (directeur, directeur adjoint ou sous-directeur). Ces fonctionnaires décident du type d'appel d'offres auquel on aura recours pour adjuger le marché : octroi direct après sollicitation de quelques fournisseurs réputés, avis à trois fournisseurs potentiels ou sollicitation publique de soumissions, aussi bien intérieure qu'internationale (voir plus haut). On établit les conditions de l'appel avant la publication de celui-ci ou encore sollicite la participation des fournisseurs sélectionnés, après les avoir informés des particularités du marché. Celui-ci est ensuite adjugé. Enfin, PEMEX vérifie les méthodes de fabrication employées ou le produit lui-même avant la livraison ou la facturation.

Les décisions d'achat de PEMEX se prennent actuellement à quatre niveaux, soit à celui du district, de la région, de l'ensemble du pays (à partir de Mexico)

et, pour certaines importations, du bureau de Houston. Après un certain ralentissement de ses activités, celui-ci traite une proportion de plus en plus importante (près de 40 p. 100) des commandes que PEMEX passe auprès de fournisseurs étrangers. La pétrolière compte faire de cet établissement une filiale autonome qui desservira les cinq qu'elle a déjà créées. Le bureau de Houston est dirigé par M. Ramón Guerrero Esquivel et sis à l'adresse suivante :

Petroleos Mexicanos - Houston Purchasing Office
 3600 South Gessner, Suite 100
 Houston, TX 77065
 Télex : 791397
 Télécopieur : (713) 978-6298
 Téléphone : (713) 978-7996 978-5997 978-6269

L'administration centrale de PEMEX à Mexico peut émettre des appels d'offres intérieurs ou internationaux et n'est assujettie à aucune contrainte en sus de celles, réglementaires, qui sont mentionnées précédemment. Là comme ailleurs, la décentralisation de la société a accru la compétence décisionnelle des bureaux régionaux en matière d'approvisionnements, sans toutefois les libérer de l'encadrement législatif décrit plus haut et s'appliquant à l'ensemble des achats, à cela près que les plafonds imposés aux instances régionales sont fixés à 2,5 millions de nouveaux pesos (environ 800 000 dollars) pour les contrats passés au pays et à 500 000 nouveaux pesos (environ 150 000 dollars) pour les importations, tandis que les bureaux de district peuvent se procurer des biens d'intervenants intérieurs pour une valeur maximale de 120 000 nouveaux pesos (près de 36 000 dollars), mais ne sont pas autorisés à s'approvisionner à l'étranger.

Au sein de la filiale Exploration et production de PEMEX, les instances régionales dont les commandes sont les plus importantes sont les suivantes :

| RÉGION | ÉTABLISSEMENT | DISTRICT | SECTEUR D'EXPLOITATION |
|-------------|---------------|---|------------------------|
| Zone marine | Cd del Carmen | Cd del Carmen Dos Bocas | |
| Sud | Villahermosa | Agua Dulce Reforma Cárdenas Comalcalco Ocosingo Ciudad PEMEX | Nanchital / El Plan |
| Nord | Poza Rica | Poza Rica Reynosa Altamira Veracruz | Cerro Azul / Naranjos |

Les bureaux régionaux de PEMEX - Raffinage sont logés dans ses grands centres industriels, à savoir les suivants :

Cadereyta
Madero
Minatitlán
Salamanca
Salina Cruz
Tula

PEMEX - Gaz et pétrochimie primaire conserve cependant des services d'approvisionnement centralisés et ses instances régionales ne passent que très peu de commandes.

Chez PEMEX - Pétrochimie de transformation, on s'affaire actuellement à mettre sur pied un comité qui sera chargé d'étudier la décentralisation des achats et les problèmes qu'elle pourrait causer, d'exprimer des recommandations à ce sujet et de surveiller l'implantation de ce mode d'approvisionnement, notamment au plan juridique, etc. Le comité sera formé entre autres de hauts dirigeants du Groupe PEMEX, de l'administration centrale de Mexico de PEMEX - Pétrochimie de transformation et de ses bureaux régionaux. L'administration centrale envisage de ne se réserver que les gammes de produits qu'il est plus facile et économique de commander simultanément et qui sont généralement utilisées dans toutes les usines, en plus des marchandises pour lesquelles il faut se procurer des licences spéciales et des éléments techniques de pointe. Tous les autres achats (soit près de 80 p. 100 des commandes) pourraient être effectués à l'échelle régionale. Dans cette filiale comme dans PEMEX - Raffinage, les bureaux régionaux logent à la même adresse que les grands complexes de pétrochimie :

| | |
|--------|---------------|
| Sud | Cosoleacaque |
| | La Cangrejera |
| | Pajaritos |
| | Morelos |
| Centre | San Martín |
| Nord | Salamanca |
| | Camargo |
| | Tula |
| | Escolín |

7. ACCÈS AU MARCHÉ

Selon des porte-parole de PEMEX, l'entreprise qui désire solliciter le marché mexicain de l'exploitation pétrolière doit d'abord vérifier s'il y existe quelque demande pour ses produits et services; des rencontres avec PEMEX et des intervenants du secteur privé, ainsi que la participation à des foires commerciales, l'aideront à y parvenir. Comme il est peu probable qu'une entreprise établie à Laredo réussisse à se gagner la clientèle de PEMEX, il faudra décider si l'on aura recours à un représentant ou conclura une entente de coentreprise ou de licence avec un intervenant mexicain. Le marché de ce pays est remarquable par l'âpreté de sa concurrence; les entreprises qui s'y montrent activement présentes et s'y méritent une bonne réputation au plan du rendement de leurs produits, des prix pratiqués, du service après-vente et du

soutien technique pourront y connaître le succès. Le service après-vente compte en effet parmi les critères prioritaires des responsables des approvisionnements.

La réorganisation interne de PEMEX n'est pas encore achevée. Ses services sont toujours en voie de restructuration, quoique les trois échelons supérieurs de la gestion seront à l'avenir relativement stables (voir l'annexe II). Ces transformations ont nui aux efforts de commercialisation de bien des fournisseurs solidement établis et même récemment agréés. La réforme, une fois consolidée, facilitera le travail de représentation auprès de la pétrolière.

Quoi qu'il en soit, les fabricants canadiens qui désirent faire connaître leurs produits à PEMEX devront, dès maintenant et à l'avenir, faire preuve d'une persévérance encore plus constante. Pour réussir, ils devront entre autres :

- participer à des foires commerciales pour nouer des liens avec des acheteurs ou se trouver un représentant au Mexique;
- retenir les services d'un représentant mexicain qui vendra leurs produits, en fera la promotion, communiquera directement avec PEMEX, se renseignera au sujet des appels d'offres et des besoins de PEMEX et saura présenter leurs soumissions, etc.;
- se doter d'un personnel compétent au Mexique même, pour les fins du service après-vente et du soutien technique;
- se rendre dans les centres régionaux, usines et complexes pour y faire la promotion de leurs produits auprès du personnel technique chargé de la production; c'est à cet échelon qu'il est essentiel de créer une demande pour ses produits et de les vanter sans relâche par le biais de rencontres, de matériel publicitaire et de démonstrations (l'annexe II contient des renseignements au sujet des bureaux régionaux). Il pourra être utile d'offrir certains services gratuitement, afin de présenter ses produits, comme le font plusieurs fournisseurs étrangers;
- rencontrer les gestionnaires d'approvisionnements de l'administration centrale de PEMEX à Mexico, ainsi que les dirigeants de son bureau de Houston, afin de promouvoir leurs produits (voir les renseignements pertinents à l'annexe II);
- se faire inscrire à la liste des fournisseurs des bureaux de Houston et de Mexico.

PEMEX s'approvisionne généralement selon un plan de compte courant et effectue le règlement 30 jours après la date d'établissement de la facture, lorsque la transaction est acheminée par son bureau de Houston. Il lui arrive à l'occasion de régler des achats par lettre de crédit.

Depuis l'accession du Mexique au GATT, le gouvernement de ce pays en a graduellement ouvert le marché aux fournisseurs étrangers. Les droits d'importation, qui pouvaient atteindre 100 p. 100 en 1983, ont été réduits à un maximum de 20 p. 100 en décembre 1988. La tarification officielle des importations est maintenant totalement abolie et le Mexique ne requiert plus de permis d'importation que pour 198 des 11 812 articles du Système harmonisé.

Le mouvement de libéralisation commerciale a considérablement amélioré les conditions faites aux exportateurs de matériel d'exploitation pétrolière et

gazière. Les importations de pièces d'équipement destinées à ce secteur sont maintenant assujetties à des droits ad valorem ne pouvant excéder 20 p. 100 du prix facturé. À celui-ci s'ajoutent cependant des frais de dédouanement de 0,8 p. 100. La taxe mexicaine sur la valeur ajoutée, récemment réduite de 15 à 10 p. 100, est imposée sur la valeur cumulative de la facture et des taxes indiquées ci-dessus. Certains fabricants qui intègrent des composants importés à leurs produits dans le cadre d'un programme approuvé par le gouvernement mexicain peuvent bénéficier d'une exemption des droits ou de la TVA ou d'un abattement fiscal correspondant. Les matières premières, les semi-produits et les machines servant dans la fabrication ou l'assemblage de marchandises destinées à l'exportation sont généralement admissibles à l'importation en franchise ou sous cautionnement.

Les appels d'offres internationaux, dans le cadre de projets financés par la Banque mondiale ou la Banque internationale pour le développement, sont ouverts à tous les pays membres de ces organismes. Depuis quelque temps, la Banque mondiale exige, quand ses propres fonds sont en cause, que les soumissions soient accompagnées d'une déclaration assementée portant que l'auteur de la soumission est bel et bien une entreprise canadienne, qu'elle possède un établissement au Canada, et que ce pays compte parmi les membres en règle de l'organisme.

Le Mexique n'impose pas le système métrique en ce qui concerne les importations. Toutefois, comme il s'agit du système officiel de poids et mesures de ce pays en vertu de la loi, les importateurs exigeront généralement qu'on l'utilise pour l'étiquetage des produits emballés, bien que le système anglais soit aussi utilisé. L'étiquetage selon les deux systèmes est acceptable. Les produits importés doivent porter une étiquette rédigée en langue espagnole et donnant les renseignements suivants : nom du produit, raison sociale et adresse du fabricant, poids net, numéro de série de l'équipement, date de fabrication, caractéristiques électriques, mises en garde pour les produits dangereux, mode d'emploi, de manutention et de conservation et normes obligatoires. Le Mexique a adopté le Système international d'unités (SI). L'électricité y est fournie à 60 cycles et la tension normale y est de 110, 220 ou 400 volts. On peut également s'y procurer du courant triphasé et monophasé de 230 V.

Préparé par
Caroline Verut
pour l'ambassade du Canada à
Mexico
Mars 1993

Nota : Pour communiquer aux numéros de téléphone et de télécopieur ci-dessous à partir du Canada, composer d'abord le 011-525 ou, si le code régional est différent, le 011-52- (code régional), puis le numéro.
Les renseignements sur les sociétés situées à l'extérieur de Mexico n'ont pas été confirmés.

ANNEXE I
CHAMBRES ET ASSOCIATIONS SECTORIELLES

ASOCIACION MEXICANA DE DISTRIBUIDORES DE GAS LICUADO Y EMPRESAS CONEXAS, A.C.
(ASSOCIATION MEXICAINE DES DISTRIBUTEURS DE GAZ LIQUIDE ET D'ENTREPRISES CONNEXES)

Rousseau 44
Col. Nueva Anzures
México D.F. 11590
Téléphone : 531-8386, 545-7264
Télécopieur : 545-7264, 545-6886
Pers.-ress. : Lic. José Hermosillo Muñoz
 directeur

ASOCIACION DE INGENIEROS PETROLEROS DE MEXICO, A.C. (AIPM)
(ASSOCIATION DES INGÉNIEURS PÉTROLIERS DU MEXIQUE)

Tacuba No. 5, Palacio de Minería
Col. Centro
México D.F. 06700
Téléphone : 254-0428, 512-3747
Télécopieur :
Pers.-ress. : Ing. Antonio Acuña Rosado
 directeur

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION (CANACINTRA)
(CHAMBRE NATIONALE DES INDUSTRIES DE FABRICATION)

San Antonio 256-8
Col. Ampliación Napoles
México D.F. 03849
Téléphone : 563-3400, 663-0511
Télécopieur : 598-9467
Pers.-ress. : Visente Gutierrez Camposeco
 président

CAMARA AMERICANA DE COMERCIO DE MEXICO, A.C.
(CHAMBRE AMÉRICAINE DU COMMERCE AU MEXIQUE)

Lucerna 78
México D.F. 06600
Téléphone : 709-0995
Télécopieur :
Pers.-ress. : John Bruton
 vice-président délégué

CAMARA NACIONAL DE COMERCIO, SERVICIOS Y TURISMO DE LA CIUDAD DE MEXICO
(CANACO)

(CHAMBRE NATIONALE DU COMMERCE, DES SERVICES ET DU TOURISME DE MEXICO)

Reforma 42

Col. Centro

México D.F. 06048

Téléphone : 592-2677, 592-2665

Télécopieur : 705-7412

Pers.-ress. : Sergio Aldana Contreras
coordinateur

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO (IMP)

(INSTITUT DU PÉTROLE DU MEXIQUE)

Eje Central Norte Lazaro Cardenas 152

Col. San Bartolo

México D.F. 07730

Téléphone : 368-5911, 368-9333

Télécopieur : 368-4523, 368-9112

Pers.-ress. : Lic. Elsa Gutierrez Diaz Cevallos
Importaciones

Ing. Mario Alberto Martínez

Promotion internationale

Téléphone : 567-4366

Télécopieur : 567-9225

ASOCIACION NACIONAL DE IMPORTADORES Y EXPORTADORES DE LA REPUBLICA MEXICANA
(ANIERM)

(ASSOCIATION NATIONALE DES IMPORTATEURS ET DES EXPORTATEURS DE LA RÉPUBLIQUE
DU MEXIQUE)

Monterrey 130

Col. Roma

México D.F. 06700

Téléphone : 564-8618

Télécopieur : 584-5317

Pers.-ress. : Ing. Rodrigo Guerra Botello
Presidente

SECRETARIADO TECNICO DE LA COMISION PETROQUIMICA MEXICANA

(SECRETARIAT TECHNIQUE DE LA COMMISSION MEXICAINE DE LA PÉTROCHIMIE)

Francisco Marquez 160

Col. Condesa

México D.F. 06140

Téléphone : 553-9099, 553-9034

Télécopieur : 553-9108

Pers.-ress. : Dr. Eduardo E. Flores Magon Lopez
Secretario Técnico

UNION NACIONAL DE EXPEDEDORES DE PETROLEOS MEXICANOS, A.C.

(UNION MEXICAINE DES VENDEURS DE PEMEX)

Cedros 231

Col. Sta. Maria la Riobera

México D.F. 06400

Téléphone : 547-0153

Télécopieur : 547-8451

Pers.-ress. : Lic. Alfredo Amando Mena Alfaro
président

ANNEXE II
ANNUAIRE DE PEMEX

PETROLEOS MEXICANOS

Av. Marina Nacional 329
Col. Huasteca
México D.F. 11311
Téléphone : 250-2611

(Les bureaux sont situés à l'adresse de PEMEX ci-dessus à moins qu'il y ait une autre adresse indiquée. Les numéros de poste correspondent au numéro de téléphone ci-haut.)

PEMEX-CORPORATIVO
(GROUPE PEMEX)

DIRECTOR GENERAL

(CHEF DE LA DIRECTION)
C.P. Francisco Rojas Gutiérrez
Torre Ejecutiva, piso 43
Téléphone : 254-2759, 254-2044

CONTRALOR GENERAL

(CONTRÔLEUR GÉNÉRAL)
Torre Ejecutiva
C.P. Raul Robles Segura
Téléphone : 250-5485, 545-3395, postes 23595 et 22399

AUDITOR DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCION AMBIENTAL Y AHORRO DE ENERGIA
(VÉRIFICATEUR DE LA SÉCURITÉ INDUSTRIELLE, DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

ET DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE)
Lic. Julio Camelo Martínez
Torre Ejecutiva, piso 17
Téléphone : 254-0749, poste 22258

DIRECTOR CORPORATIVO DE OPERACIONES

(DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'EXPLOITATION)
Lic. Adrián Lajous Vargas
Torre Ejecutiva, piso 36
Téléphone : 203-4743, 254-3335, poste 22138

DIRECTOR CORPORATIVO DE FINANZAS

(DIRECTEUR GÉNÉRAL DES FINANCES)
Dr. Ernesto Marcos Giacomani
Torre Ejecutiva, piso 38
Téléphone : 531-6054, poste 22383

DIRECTOR CORPORATIVO DE ADMINISTRACION

(DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'ADMINISTRATION)
Lic. Cuauhtémoc Santa Ana Seuthe
Edificio A, piso 12
Téléphone : 250-6084, poste 22123

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO (IMP)

(INSTITUT DU PÉTROLE DU MEXIQUE)

Eje Central Norte Lazaro Cardenas 152

Col. San Bartolo

México D.F. 07730

Téléphone : 368-5911, 368-9333

Télécopieur : 368-4323, 368-9112

Pers.-ress. : Ing. Victor Manuel Alcerreca

directeur général

Lic. Elsa Gutierrez Diaz Cevallos

Importations

PETROLEOS MEXICANOS INTERNACIONAL (PMI)

Torre Ejecutiva, piso 20

Lic. Pedro Haas García

Téléphone : 227-0010, 227-0012

PEMEX-EXPLORACION Y PRODUCCION
(PEMEX - EXPLORATION ET PRODUCTION)

DIRECTOR GENERAL

(DIRECTEUR GÉNÉRAL)
Ing. Manuel J. Ortiz de Maria
Torre Ejecutiva, piso 41
Téléphone : 531-6200, postes 22110 et 22210

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCION AMBIENTAL

(SÉCURITÉ INDUSTRIELLE ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT)
Ing. Pedro Sanchez Carrera
Edificio A, piso 7
Téléphone : 531-6405

SUBDIRECTOR DE PRODUCCION

(DIRECTEUR ADJOINT, PRODUCTION)
Ing. Ricardo Palacios Calva
Torre Ejecutiva, piso 8
Téléphone : 254-2240

SUBDIRECTOR DE PERFORACION Y MANTENIMIENTO A POZOS

(DIRECTEUR ADJOINT, FORAGE ET ENTRETIEN)
Ing. Jesús Gaytan Rangel
Torre Ejecutiva, piso 41
Téléphone : 250-5738 et 250-8666

SUBDIRECTOR DE SERVICIOS TECNICOS

(DIRECTEUR ADJOINT, SERVICES TECHNIQUES)
Ing. Antonio Acuña Rangel
Torre Ejecutiva, piso 41
Téléphone : 531-6356

SUBDIRECCION DE PLANIFICACION

(DIRECTEUR ADJOINT, PLANIFICATION)
Ing. I. Napoleón Solorzano Zenteno
Torre Ejecutiva, piso 41
Téléphone : 254-4918

SUBDIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

(DIRECTEUR ADJOINT, ADMINISTRATION ET FINANCES)
Lic. Gustavo Varela Ruiz
Torre Ejecutiva, piso 41
Téléphone : 531-6035 et 203-4054

GERENTE DE RECURSOS MATERIALES

(GESTIONNAIRE, RESSOURCES MATÉRIELLES - ACHATS)
Lic. Alfonso Fernandez Cruces
Edificio A, piso 9
Téléphone : 254-0863

SUBDIRECTOR DE LA REGION NORTE
(DIRECTEUR ADJOINT, RÉGION NORD)
Poza Rica, Veracruz
Ing. C. Fernando Gonzalez Carrillo
Téléphone : (782) 200-06

GERENTE DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
(GESTIONNAIRE, ADMINISTRATION ET FINANCES - RÉGION NORD) (ACHATS)
Ing. Luis Andaluz Carmona
Edificio Administrativo, piso 3, Int. Campo
Poza Rica, Veracruz 93370
Téléphone : (782) 23-279

SUBDIRECTOR DE LA REGION SUR
(DIRECTEUR ADJOINT, RÉGION SUR)
Ing. R. Roberto Colin Miranda
Villahermosa, Tabasco
Téléphone : (93) 12-30-90

GERENTE DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
(GESTIONNAIRE, ADMINISTRATION ET FINANCES - RÉGION SUD)
(ACHATS)
Ing. Fernando Perea Estrada
Av. Ruiz Cortines 332-01
Villahermosa, Tabasco 86030
Téléphone : (93) 14-58-73

SUBDIRECTOR DE LA REGION MARINA
(DIRECTEUR ADJOINT, ZONE MARINE)
Ing. Luciano Flores Plauchu
Ciudad del Carmen, Campeche
Téléphone : (938) 223-79

GERENTE DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
(GESTIONNAIRE, ADMINISTRATION ET FINANCES - ZONE MARINE)
(ACHATS)
Ing. Fernando Dorantes Guevara
Calle 33 No. 90 Edificio Administrativo
Lado Oriente, piso 3
Cd. del Carmen, Campeche 24150
Téléphone : (938) 22-045

PEMEX-REFINACION
(PEMEX - RAFFINAGE)

DIRECTOR GENERAL

(DIRECTEUR GÉNÉRAL)

Ing. Fernando Manzanilla Sevilla

Torre Ejecutiva, piso 40

Téléphone : 545-9022, 545-1463, postes 22202 et 22198

Télécopieur : 254-2679

SUBDIRECTOR DE PRODUCCION

(DIRECTEUR ADJOINT, PRODUCTION)

Ing. José A. Celestinos Isaacs

Torre Ejecutiva, piso 40

Téléphone : 531-6023, poste 22203

SUBDIRECTOR DE DISTRIBUCION

(DIRECTEUR ADJOINT, DISTRIBUTION)

Dr. Oscar González Rodríguez

Torre Ejecutiva, piso 23

Téléphone : 254-7609, poste 27426

SUBDIRECTOR DE COMERCIALIZACION

(DIRECTEUR ADJOINT, VENTES)

Ing. José A. Ceballos Soberanis

Torre Ejecutiva, piso 25

Téléphone : 250-5819, poste 22137

SUBDIRECTOR DE PLANEACION Y EVALUACION

(DIRECTEUR ADJOINT, PLANIFICATION ET ÉVALUATION)

Ing. Manuel Viejo Zubicaray

Torre Ejecutiva, piso 19

Téléphone : 254-4508, poste 25320

SUBDIRECTOR DE FINANZAS Y ADMINISTRACION

(DIRECTEUR ADJOINT, FINANCES ET ADMINISTRATION)

C.P. Carlos Acedo Valenzuela

Torre Ejecutiva, piso 42

Téléphone : 545-5777, poste 25213

ADQUISICIONES

(ACHATS)

Lic. Roberto Mujica Miranda

Ejército Nacional 212, piso 11

Téléphone : 531-9927

SUBDIRECTOR DE SERVICIOS TECNICOS

(DIRECTEUR ADJOINT, SERVICES TECHNIQUES)

Ing. Hugo Molina Calderón

Torre Ejecutiva, piso 39

Téléphone : 254-0174, poste 22124

SUBDIRECTOR DE PROYECTOS DE DESARROLLO
(DIRECTEUR ADJOINT, PROJETS DE DÉVELOPPEMENT)
Ing. Eduardo Vergara Cabrera
Torre Ejecutiva
Téléphone : 260-6504

PEMEX-GAS Y PETROQUIMICA BASICA
(PEMEX - GAZ ET PÉTROCHIMIE PRIMAIRE)

DIRECTOR GENERAL

(DIRECTEUR GÉNÉRAL)

Dr. José Luis Alberro Semerena

Torre Ejecutiva, piso 39

Téléphone : 254-4567, poste 23736

SUBDIRECTOR DE PRODUCCION

(DIRECTEUR ADJOINT, PRODUCTION)

Ing. Carlos López Mora

Torre Ejecutiva, piso 40

Téléphone : 203-4809, 203-4866, poste 22166

SUBDIRECTOR DE GAS NATURAL Y AZUFRE

(DIRECTEUR ADJOINT, GAZ NATUREL ET SOUFRE)

Lic. Pedro Carlos Gómez Flores

Torre Ejecutiva, piso 22

Téléphone : 227-0140, poste 27314

SUBDIRECTOR DE GAS LICUADO Y PETROQUIMICOS BASICOS

(DIRECTEUR ADJOINT, GAZ LIQUIFIÉ ET PRODUITS PÉTROCHIMIQUES PRIMAIRES)

Ing. Gustavo Bonila Pérez

Torre Ejecutiva, piso 35

Téléphone : poste 21135

SUBDIRECTOR DE PLANEACION Y CONTROL OPERATIVO

(DIRECTEUR ADJOINT, PLANIFICATION ET CONTRÔLE OPÉRATIONNEL)

Dr. Gustavo Mohar Betancourt

Torre Ejecutiva, piso 42

Téléphone : 254-4926, 726-1385, postes 23612 et 21804

SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

(DIRECTEUR ADJOINT, ADMINISTRATION ET FINANCES)

C.P. Enrique Heredia Bistrain

Ejército Nacional 418, piso 8

Col. Chapultepec Morales

México D.F. 11570

Téléphone : 545-8370, postes 21989 et 21939

GERENTE DE RECURSOS MATERIALES

(GESTIONNAIRE, RESSOURCES MATÉRIELLES - ACHATS)

Lic. Roberto Gary Ortiz

Ejército Nacional 418, piso 8

Col. Chapultepec Morales

México D.F. 11570

Téléphone : 250-9352

PEMEX-PETROQUIMICA
(PEMEX - PÉTROCHIMIE)

DIRECTOR GENERAL
(DIRECTEUR GÉNÉRAL)

Dr. Jaime Mario Willars Andrade
Torre Ejecutiva, piso 35
Téléphone : 254-0935, 250-8919, poste 23789

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCION AMBIENTAL
(SÉCURITÉ INDUSTRIELLE ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT)

Ing. Alfonso Robles Acevedo
Torre Ejecutiva, piso 4
Téléphone : 254-4963, poste 204-16

CONTRALOR INTERNO

C.P. Juan Giordano Trejo
Edificio B-1, piso 11
Téléphone : 254-4963, postes 231-12 et 209-26

SUBDIRECCION DE OPERACION

(DIRECTEUR ADJOINT, EXPLOITATION)
Ing. Maclovio Herrera Rodriguez
Ejercito Nacional 216, piso 12
Téléphone : 254-4963, poste 204-16

SUBDIRECTOR DE PROGRAMACION Y SERVICIOS TECNICOS

(DIRECTEUR ADJOINT, PROGRAMMATION ET SERVICES TECHNIQUES)
Ing. Roberto Andrade Cruz
Torre Ejecutiva, piso 26
Téléphone : 254-2256, poste 235-63

SUBDIRECTOR COMERCIAL

(DIRECTEUR ADJOINT, ACTIVITÉS COMMERCIALES)
Lic. Antonio Juárez Alvarado
Torre Ejecutiva, piso 42
Téléphone : 254-7669, 254-6218

SUBDIRECTOR DE PLANEACION

(DIRECTEUR ADJOINT, PLANIFICATION)
Lic. Emilio Aguado Calvet
Ejercito Nacional 180, piso 9
Téléphone : 254-4719, postes 202-43 et 202-44

SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

(DIRECTEUR ADJOINT, ADMINISTRATION ET FINANCES)
Lic. Xavier Ponce de Leon Andrade
Torre Ejecutiva, piso 35
Téléphone : 531-6381, poste 227-54

GERENTE DE RECURSOS MATERIALES

(GESTIONNAIRE, RESSOURCES MATÉRIELLES - ACHATS)

Lic. Carlos E. Solorzano Juarez

Edificio B-1, piso 9

Téléphone : 531-6195 et 531-9680, postes 222-39 et 233-09

GERENTE COMPLEJO PETROQUIMICO LA CANGREJERA

(GESTIONNAIRE, COMPLEXE PÉTROCHIMIQUE LA CANGREJERA)

Ing. José Basualdo Saenz

Ap. Postal 913

Coatzacoalcos, Veracruz 96400

Téléphone : (921) 801-32

GERENTE COMPLEJO PETROQUIMICO MORELOS

(GESTIONNAIRE, COMPLEXE PÉTROCHIMIQUE MORELOS)

Ing. José Luis Rodríguez Linares

Ap. Postal 1225

Coatzacoalcos, Veracruz

Téléphone : (921) 301-71

GERENTE COMPLEJO PETROQUIMICO PAJARITOS

(GESTIONNAIRE, COMPLEXE PÉTROCHIMIQUE DE PAJARITOS)

Ing. Roberto Alvarado Arroyo

Col. Pajarito, Ap. Postal 479

Pajaritos Veracruz 96400

Téléphone : (921) 807-32

GERENTE COMPLEJO PETROQUIMICO COSOLEACAQUE

(GESTIONNAIRE, COMPLEXE PÉTROCHIMIQUE DE COSOLEACAQUE)

Ing. Carlos López Blumenkron

Ap. Postal 58

Cosoleacaque, Veracruz 86720

Téléphone : (936) 400-77

GERENTE DE OPERACION NORTE-CENTRO

(GESTIONNAIRE, EXPLOITATION - CENTRE-NORD)

Ing. Manuel de Jesús Villarino Almeida

Ap. Postal 79

San Martín Texmelucan, Puebla 74000

Téléphone : (248) 236-63

REGISTRE DES FOURNISSEURS

DATE NOM DE L'ENTREPRISE CAPITAL SOCIAL

MONNAIE REGISTRE PEMEX AJOUT RENOUVELLEMENT

ADRESSE DE L'ENTREPRISE VILLE ÉTAT PAYS
 TÉLÉPHONE TÉLÉPHONE TÉLÉPHONE CODE TÉLÉCOPIEUR CASE POSTALE

ADRESSE DE L'USINE VILLE ÉTAT PAYS
 TÉLÉPHONE TÉLÉPHONE TÉLÉPHONE CODE TÉLÉCOPIEUR CASE POSTALE

NONBRE D'EMPLOYÉS NOMBRE DE TRAVAILLEURS ACTIVITÉ FABRICANT
 DISTRIBUTEUR USINE SERVICES

DIRECTION

NOM TITRE SIGNATURE
 NOM TITRE SIGNATURE

REPRÉSENTANT AU MEXIQUE (S'IL S'AGIT D'UNE ENTREPRISE)

REPRÉSENTANT DES FOURNISSEURS AU MEXIQUE (S'IL S'AGIT D'UNE PERSONNE)

SERVICES OFFERTS

TRANSPORT FERROVIAIRE OUI NON AIRE DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT
 OUI NON

SERVICE D'AIDE TECHNIQUE OUI NON VENTE DE PIÈCES ET RÉPARATION
 OUI NON

EMBALLAGE (INDIQUER LE TYPE D'EMBALLAGE UTILISÉ)

VEUILLEZ UTILISER UNE MACHINE À ÉCRIRE POUR REMPLIR CETTE FORMULE

DESCRIPTION DES PRODUITS OFFERTS

1
CODE DE PEMEX
GROUPE SOUS-GROUPE IDENTIFICATION

2
DESCRIPTION DES PRODUITS

3
NUMÉRO DE BREVET

4
FABRICANT (M)
DISTRIBUTEUR (D)
SERVICES (S)

5
MARQUE DE COMMERCE

6
RÉSERVÉ À PEMEX

ALCOHOL INDUSTRIAL, S.A.
La Continental 120
Col. Tepic Insurgentes
México D.F. 07020
Téléphone : 571-0863
Télégramme : 781-0850
Pays.-ress. : Ing. Hector Reigier Avila
Gerente General

ROSEK, S.A. de C.V.
Carolina 157
Col. Norte Sierra
México D.F. 03720
Téléphone : 525-4213
Télégramme :
Pays.-ress. : Ing. Felix Campa
Gerente de Compras

CAISA de C.V.
Diagonal San Antonio No. 938
Col. del Valle
México D.F. 03100
Téléphone : 687-5389, 687-1189
Télégramme : 543-6837
Pays.-ress. : Srta. Alma Rosa Acosta
Importaciones

CONTROL INGENIERIA Y MEDICINA, S.A. de C.V.
Tejas 11
Col. Neopolis
México D.F. 03810
Téléphone : 669-1416, 669-1226
Télégramme : 523-9240
Pays.-ress. : Srta. Rosa Acosta
Importaciones

CORPORACION DE CONSTRUCCIONES DE COMERCIO, S.A. de C.V.
Rivad. Miguel C. Sarveria 157
Col. Agricultura Grande
México D.F. 11220
Téléphone : 554-0511
Télégramme : 554-8381
Pays.-ress. : Sr. Rodarte
Gerente de Compras

ANNEXE III
AGENTS ET REPRÉSENTANTS ÉVENTUELS

ALCOE INTERNACIONAL, S.A.

La Continental 120
Col. Tepeyac Insurgentes
México D.F. 07020
Téléphone : 577-0963
Télécopieur : 781-0850
Pers.-ress. : Ing. Hector Reignier Avila
Gerente General

BOSNOR, S.A. de C.V.

Carolina 157
Col. Noche Buena
México D.F. 03720
Téléphone : 525-4213
Télécopieur :
Pers.-ress. : Ing. Felix Ocampo
Gerente de Compras

CAISA de C.V.

Diagonal San Antonio No. 938
Col. del Valle
México D.F. 03100
Téléphone : 687-5389, 687-1189
Télécopieur : 543-6837
Pers.-ress. : Srita. Alma Rosa Acosta
Importaciones

CONTROL INGENIERIA Y MEDICION, S.A. de C.V.

Texas 61
Col. Napoles
México D.F. 03810
Téléphone : 669-1416, 669-1526
Télécopieur : 523-9240
Pers.-ress. : Sra. Leonor Martone
Importaciones

CORPORACION DE CONSTRUCCIONES DE CAMPECHE, S.A. de C.V.

Blvd. Miguel C. Saavedra 157
Col. Ampliación Granada
México D.F. 11520
Téléphone : 254-0511
Télécopieur : 254-8381
Pers.-ress. : Sr. Rodarte
Gerente de Compras

ECUADOR, S.A. de C.V.

Bosque de Duraznos 65-701B
Col. Bosque de las Lomas
México D.F. 11700
Téléphone : 251-0636, 251-1636
Télécopieur : 251-2090
Pers.-ress. : Sr. Teodoro Gutierrez Villanueva
Gerente General

GRICON, S.A. de C.V.

Buen Tono 164
Col. Industrial
México D.F. 07800
Téléphone : 537-7380 à 85
Télécopieur : 537-1307
Pers.-ress. : Ing. Victor Olveda
Director General

HARRY MAZAL, S.A.

Laguna de Tamiahua 204
Col. Anahuac
México D.F. 11320
Téléphone : 396-1133
Télécopieur : 396-8649
Pers.-ress. : Prof. Hector M. Tello García
Gerente

HERLO INDUSTRIAL, S.A. de C.V.

Calz. Vallejo 923, 1er piso, priv. 2
Col. Nueva Vallejo
México D.F. 07750
Téléphone : 567-5400
Télécopieur : 567-5554, 368-0116
Pers.-ress. : Sr. Isaac Marin O.
Importador

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN ESPECIALIDADES GENERALES, S.A. de C.V.

Paseo de la Reforma 122, piso 5
Col. Juárez
México D.F. 06600
Téléphone : 566-4966, 566-4908, 566-4909
Télécopieur : 592-4734
Pers.-ress. : Sr. Jorge Ordoñez de la Vega
Director General

INDUSTRIAS FREI, S.A. de C.V.

Genaro Garcia 164
Col. Jardín Balbuena
México D.F. 15900
Téléphone : 762-8477
Télécopieur : 785-1166
Pers.-ress. : Ing. Jesús Izaguirre
Gerente

INDUSTRIAS RESISTOL, S.A. de C.V.

Bosque de Ciruelos 99
Fracc. Bosque de la Lomas
México D.F. 11700
Téléphone : 596-3588, 726-9011
Télécopieur : 596-1819, 251-5048
Pers.-ress. : C.P. Enrique Ochoa Vega
Director General

KARMA REPRESENTACIONES, S.A. de C.V.

Eugenia 120
Col. del Valle
México D.F. 03100
Téléphone : 211-2158
Télécopieur : 682-4684
Pers.-ress. : Srita. Gloria Ocampo
Importador

MAQUINARIA UCHA, S.A. de C.V.

Av. Homero No. 538-404
México D.F. 11570
Téléphone : 250-7966, 531-7528
Télécopieur : 545-3340
Pers.-ress. : Ing. Pedro C. Tapie
Importaciones

MARCOVI, S.A. de C.V.

Circuito Médicos 52
Col. Satélite
Naucalpan, Mex., 53100
Téléphone : 393-9555, 572-0515
Télécopieur : 374-0889
Pers.-ress. : Sr. Arturo Cordoba Vidaurri
Importador

MILLER DE MEXICO, S.A. de C.V.

Felix Guzman 16
Col. del Parque
Naucalpan, Mex. 53390
Téléphone : 395-4826/28
Télécopieur : 395-9551
Pers.-ress. : Lic. Cesar Andrade
Importaciones

PERFOPARTS, S.A. de C.V.

Via Adolfo Lopez Mateos 18
Col. del Parque
Naucalpan, Mex. 53390
Téléphone : 359-5338, 576-1408
Télécopieur : 358-7303
Pers.-ress. : Ima Inclán Sagal
Presidente

PROCEQUIPO, S.A. de C.V.

Parral 78 Bis 602-603

Col. Condesa

México D.F. 06140

Téléphone : 286-3544

Télécopieur : 553-4063

Pers.-ress. : Ing. Felipe Tellez
Gerente

RACINE HYDRAULICS DE MEXICO, S.A. de C.V.

Blvd. Puerto Aereo 360

Col. Moctezuma, 2a. Sección

México D.F. 15500

Téléphone : 751-5611, 785-4177

Télécopieur : 785-1691

Pers.-ress. : Angel Ricardo Beraldi Berlingen
Presidente

TECNICOS ARGOSTAL, S.A. de C.V.

Av. Jalisco 180

Col. Tacubaya

México D.F. 11870

Téléphone : 515-8580 à 92

Télécopieur : 271-4395, 515-3424

Pers.-ress. : Ing. Carlos Garcia Muriel
Director General

TEPESA, S.A. de C.V.

Diagonal San Antonio 938

Col. del Valle

México D.F. 03000

Téléphone : 687-1189, 687-5389

Télécopieur : 543-6837

Pers.-ress. : Ing. José Luis Navarro
Director

VIKING DE BOMBAS MEXICO, S.A. de C.V.

Rio Nazas 110

Col. Cuauhtemoc

México D.F. 06500

Téléphone et télécopieur : 514-1541

Pers.-ress. : C.P. Carlos Lopez
Importador

ENTREPRISES PRIVÉES DANS LE DOMAINE DU FORAGE

PERFORADORA CENTRAL, S.A. de C.V.

Montes Urales 520
Col. Lomas de Chapultepec
México D.F. 11000
Téléphone : 202-1370
Télécopieur :
Pers.-ress. : Ing. Jorge Villalpando
Gerente General

PERFORADORA MEXICO, S.A.

Insurgentes Sur 432, piso 9
Col. Roma Sur
México D.F. 06760
Téléphone : 574-2057, 574-0122, 574-8270
Télécopieur : 574-4406
Pers.-ress. : Lic. Alfredo Casar Pérez
Gerente General

PROSPECTIVO, S.A. de C.V.
Parque 78 Bis 602-603
Col. Guadalupe
México D.F. 06140
Téléphone : 566-3544
Télécopieur : 566-4063
Pers.-ress. : Ing. Felipe Jaffier
Gerente

FACTORES HIDRAULICOS DE MEXICO, S.A. de C.V.
Blvd. Puerto Aéreo 360
Col. Narvosa, 2a. Sección
México D.F. 06500
Téléphone : 781-5611, 785-4177
Télécopieur : 785-1691
Pers.-ress. : Angel Ricardo Berdejo
Presidente

TECNICAS ARQUITECTA, S.A. de C.V.
Av. Jalisco 180
Col. Tacubaya
México D.F. 11870
Téléphone : 575-8580 à 92
Télécopieur : 575-4352, 575-3634
Pers.-ress. : Ing. Carlos Garcia Muñoz
Director General

IMPRESA, S.A. de C.V.
Diagonal San Antonio 398
Col. del Valle
México D.F. 03000
Téléphone : 687-1189, 687-2389
Télécopieur : 687-6897
Pers.-ress. : Ing. José Luis Navarro
Director

VIKING DE BOMBAS MEXICO, S.A. de C.V.
Rio Nazas 110
Col. Guadalupe
México D.F. 06500
Téléphone en Cellulaire : 574-1561
Pers.-ress. : C.P. Carlos Lopez
Inspector

Contacts commerciaux éventuels dans l'industrie pétrolière

Les entreprises suivantes peuvent être intéressées à discuter avec les représentants des sociétés canadiennes. La plupart des personnes-ressources parlent anglais. Même si ces entreprises ne vous conviennent pas, elles peuvent vous fournir le nom d'autres personnes qui pourraient vous être utiles.

Veillez noter que l'Ambassade fournit cette liste sous toute réserve. Comme nous nous servons des commentaires des sociétés canadiennes afin de nous former une opinion sur les entreprises locales, il serait utile de nous faire part de votre expérience avec ces entreprises ou d'autres. Une entreprise qui ne répond pas à vos besoins pourrait convenir à une autre société canadienne.

Dragados y Equipos, S.A.

Manuel Rivera N° 19

C.P. 54030 Tlalnepantla

Estado de México, México

Téléphone : 011 (525) 390-0434

Télécopieur : 011 (525) 565-2998

Pers.-ress. : Sr. Guillermo Lara Lopez

Domaines : Dragage, construction sur terre et au large des côtes, réparation et pièces d'équipement. Inscrit à la liste des fournisseurs de PEMEX.

Consortio Mexicano de Comercio e Industria, S.A. de C.V.

Paseo de la Reforma, N° 300, 20° piso

Col. Juarez

06600 México, D.F.

Téléphone : 011 (525) 207-1973, 533-3566/67/68/69

Télécopieur : 011 (525) 207-5503

Pers.-ress. : Lic. Rafael A. Ramirez Galan, Director General

L.A.E. Otoniel Miranda Negrete, Director de Mercadotecnica

Domaines : Instruments et systèmes de sécurité. Soutien non technique au siège social de PEMEX, mais peut faire appel à des spécialistes techniques. Connaît les responsables et les procédures au siège social de PEMEX.

Catalizadores Sallmon

Niza 77 - 302

06600 México, D.F.

Téléphone : 011 (525) 208-9648, 514-9356

Télécopieur : 011 (525) 514-5814

Pers.-ress. : Ing. Daniel Aguilar M., Gerente de Ventas

Domaines : Pétrochimie, raffineries, produits pharmaceutiques, technologie du gaz.

Economic Development Consultants

310 North Mesa, Suite 313

El Paso, TX 79901, États-Unis

Téléphone : (915) 542-4872

Télécopieur : (915) 542-4871

Pers.-ress. : M. Raúl Ibarra

Domaines : Connaît PEMEX, a des contacts à Campeche. Voir également, à la dernière page, son bureau à «Coatza S.A.», à Mexico.

Enlace Comercial Intercontinental S.A. de C.V. (ENCO)

Ejercito Nacional, No. 209
C.P. 11300, Mexico, D.F.
Téléphone : 011 (525) 531-7222, 255-3078
Télécopieur : 011 (525) 545-6994

Pers.-ress. : M. Erik van Olst

Domaines : Matériel d'exploitation pétrolière et services connexes; possède des bureaux régionaux; connaît les responsables et les procédures de PEMEX.

Abastacimientos Universales, S.A. de C.V.

Avenida de las Granjas, Numero 155, Segundo Piso
Col. Jardin, Atzacapotzalco
02530 México, D.F.

Téléphone : 011 (525) 396-9411, 396-9428, 341-0852

Télécopieur : 011 (525) 341-0792

Pers.-ress. : Ing. Juan de Dios, Gerente Comercial

Domaines : Matériel d'exploitation pétrolière et matériel électrique; fournisseur de matériel lourd aux organismes d'État; inscrit à la liste des fournisseurs de PEMEX; possède des bureaux régionaux.

Inter-Export, S.A.

Havre 67 - 1-07

06600 México, D.F.

Téléphone : 011 (525) 525-6807, 514-1769

Télécopieur : 011 (525) 514-8449

Pers.-ress. : Sr. Noë de la Flor, Director Comercial

Domaines : Équipement d'exploitation pétrolière et services connexes, possède des bureaux régionaux. La liste de ses clients est complète, mais la société est toujours heureuse de connaître d'autres entreprises canadiennes.

C.P. Golfo, S.A. de C.V.

Hamburgo 29

México, D.F.

Téléphone : 011 (525) 592-5217, 566-2377

Pers.-ress. : Ing. Hector David Colon, Presidente

Domaines : Matériel d'exploitation pétrolière et services connexes divers. Bureaux régionaux, bureau à Houston. Recherche en particulier des sociétés ayant de l'expérience dans la construction d'oléoducs ou de raffineries.

DIMYESA (Distribuidora de Maquinaria y Equipos, S.A. de C.V.)

Loma Bontia No. 7

Col. Lomas Atlas

11950 México, D.F.

Téléphone : 011 (525) 670-4039/40/91, 670-3849/50, 670-3631

Télécopieur : 011 (525) 670-7354

Pers.-ress. : Ing. Antonio Barajas, Presidente

Domaines : Pièces hydrauliques à haute pression, plastiques. Bureaux à Guadalajara, à Puebla, à Tijuana et à Monterrey.

Intergolfo, S.A.

M. Abasolo 114 - A

Col. Atasta

86100 Villaheremosa, TABASCO

Téléphone : 011 (931) 3 - 3825

Télécopieur : 011 (931) 3 - 3825

Pers.-ress. : Sr. Jorge Peyrou, Gerente

Domaines : Matériel d'exploitation pétrolière, présent dans un important bureau régional.

INDUMES, S.A. de C.V.

Av. Insurgentes 605, Dsp. 304

Col. Napoles

México, D.F.

Téléphone : 011 (525) 687-3481/5394

Pers.-ress. : Ing. Jorge Jaber, Director General

Domaines : Matériel d'exploitation pétrolière et services connexes. Connaît les responsables et les procédures de PEMEX, inscrit à la liste des fournisseurs de PEMEX.

Productos Refacciones y Servicios De la Isla, S.A. de C.V.

Calle 35, No. 26

Ciudad del Carmen, CAMPECHE

Téléphone : 011 (938) 2-0409

Pers.-ress. : Sr. José T. Rangel

Domaines : Présent au bureau régional pour l'exploitation en mer. Petites pièces et instruments.

Signal & Sitems Protección Industrial Veracruzana, S.A. de C.V.

C. Beistengui No. 113

México D.F.

Téléphone et télécopieur : 011 (525) 687-4101

Pers.-ress. : Sr. Marco Antonio Rodríguez

Domaines : Instruments destinés à PEMEX et à la Commission de l'électricité. Bureau principal à Veracruz.

LUPEQSA

Noradino Rubio 49

Col. Casa Blanca

76030 Queretaro, QUERETARO

Pers.-ress. : Lic. Alejandro Loyola, Marketing

Domaines : Produits dérivés du pétrole.

Industria del Hierro

Río Becerra No. 27, Piso 2

Col. Napoles

03810 México D.F.

Téléphone : 011 (525) 660-3596

Télécopieur : 011 (525) 687-3903

Pers.-ress. : Ing. Eduardo Torres, Gerente Comercial

Domaines : Fabricant de matériel d'exploitation pétrolière et de matériel industriel; certains produits fabriqués en collaboration avec des fabricants

étrangers sous licence. Filiale d'ICA, grande entreprise de fabrication mécanique.

Hidrojet, S.A. de C.V.

Zotitla No. 44

Col. Contadero

05530 México D.F.

Téléphone : 011 (525) 812-1821/2977

Télécopieur : 011 (525) 570-1806

Pers.-ress. : Ing. José Cespedes, Gerente de Ventas

Domaines : Fabricant de pompes à eau haute pression sur commande, fournit des services de réparation de pompes et des services de nettoyage de matériel et de réservoirs industriels.

SEPARATOR, S.A. de C.V.

Av. Revolución No. 850 -- E

Col. Jardín Español

64820 Monterrey, NUEVO LEON

Téléphone : 011 (83) 59-3120/3158/3489

Télécopieur : 011 (83) 59-1410

Pers.-ress. : Ing. Sergio Villanueva

Domaines : Fabricant de centrifugeuses servant à la séparation du diesel, représentant de Westfalia Separators.

FAWICK de México, S.A. de C.V.

Poniente 128, No. 496

Col. Industrial Vallejo

02300 México D.F.

Téléphone : 011 (525) 587-6755/6865

Télécopieur : 011 (525) 368-8655, 587-1917

Pers.-ress. : Ing. Hector Gómez, Gerente General

Domaines : Représentant dans le domaine des pièces de moteur et de machinerie et des lubrifiants.

MATESA (Manufacturas Tecnologicas, S.A. de C.V.)

Isla Cedros No. 3031

Fracc. López de Legaspi

44950 Guadalajara, JALISCO

Téléphone : 011 (36) 11-4114

Télécopieur : 011 (36) 31-4499

Pers.-ress. : Ing. Armando Santibañez, Gerente General

Domaines : Réseaux de télécommunications, autres instruments (ne se spécialise pas nécessairement dans l'industrie pétrolière).

Telas Metálicas Industriales, S.A.

Calle Ferrocarril No. 27

Fracc. Industrial Alce Blanco, Apdo. Postal 67

53370 Naucalpan, EDO. de MEXICO

Téléphone : 011 (525) 576-5648/5630, 359-0918, 373-2847

Télécopieur : 011 (525) 358-6883

Pers.-ress. : Ing. Rudolf Kumbolder, Sub-gerente

Domaines : Fabricant de toile métallique. N'est pas spécialisé dans l'industrie pétrolière, mais connaît bien les fournisseurs de PEMEX.

Central de Elementos Industriales, S.A. de C.V.

Ejercito Nacional 1112 - 1102
Col. Los Morales-Polanco
11510 México D.F.
Téléphone : 011 (525) 395-9217/1676
Télécopieur : 011 (525) 395-9217

Pers.-ress. : Lionel Dignowity

Domaines : Systèmes de sécurité. Entretien de bonnes relations avec les représentants des bureaux régionaux de PEMEX en ce qui concerne le matériel.

FARISA (Fabricación de Estructuras y Redes Industriales, S.A.)

J. Cantu Leal 1311
Col. Buenos Aires
Monterrey, NUEVO LEON
Téléphone : 011 (83) 58-6761/6766
Télécopieur : 011 (83) 59-3732

Pers.-ress. : Victor Ramos

Domaines : Offre des services de construction à PEMEX, particulièrement en ce qui a trait aux oléoducs.

HI-TECH S.A. de C.V.

Héroes de Churubusco No. 7
Col. Tacubaya
11870 México D.F.
Téléphone : 011 (525) 271-8381, 272-1762
Télécopieur : 011 (525) 272-0938

BUREAU AU CANADA

12, des Mésanges
Hull (Québec) J9A 2B3
Téléphone : (819) 595-2430
Pers.-ress. : Jorge Madero, Dirección

Domaines : S'intéresse en particulier aux produits environnementaux.

AURIMPORT, S.A. de C.V.

Av. Vasconcelos 1501 Poniente
Centro Comercial Plaza Local 24
Col. del Valle
66220 Garza García, NUEVO LEON
Téléphone : 011 (83) 38-8386
Télécopieur : 011 (83) 38-8514

Pers.-ress. : Ing. Enrique Llaguno

Domaines : Matériel d'exploitation pétrolière dans les régions du nord.

Comercializadora VEL

Londres 190 - Desp. 304
06600 México D.F.
Téléphone : 011 (525) 209-5924, 525-1164
Télécopieur : 011 (525) 207-5924

Pers.-ress. : Enrique Rivera

Domaines : N'est pas nécessairement spécialisé dans le secteur pétrolier.

ALTA TECNICA SUBMARINA

Insurgentes Sur 1569

Col. San José Insurgentes

03900 México D.F.

Téléphone : 011 (525) 524-6180/1999

Pers.-ress. : MSD. Pablo García, Director de Operaciones**Domaines** : Services d'exploitation en mer.**Multi-Norm S.A.**

84E Yucatan

Col. Rosa

México D.F.

Télécopieur : 011 (525) 264-2006

Domaines : Produits environnementaux.**Representaciones Mexicanas de Maquinaria y Equipos**

505 Ejercito Nacional 1004

Col. Granada

11520 México D.F.

Téléphone : 011 (525) 250-4168

Télécopieur : 011 (525) 395-3784

Pers.-ress. : Ing. Juan Luis Steimle**SYSTEC** (Servicios Tecnológicos Para la Construcción)

Ricardo Castro 54, Piso 84

Col. Guadalupe Inn

01020 México D.F.

Téléphone : 011 (525) 550-2150

Télécopieur : 011 (525) 548-7832

Pers.-ress. : Dr. en Ing. Jorge Díaz, Director General**Sistemas Delphi de México, S.A. de C.V.**

Refinería 1338

Parque Industrial El Alamo

Guadalajara, JALISCO

Téléphone : 011 (52) 36-395-530

Télécopieur : 011 (52) 578-819

Pers.-ress. : Ing. W.H. Kock, Presidente**EPS Co.** (Engineered Product Support Company)

3627 Cheaney Dr.

Houston, TEXAS 77066

Téléphone : (713) 729-3944

Télécopieur : (713) 729-2738

Pers.-ress. : Ing. José Castañeda, Presidente**Domaines** : Connaît les responsables et les procédures de PEMEX.

Servicios de Comercialización, S.A. de C.V.

Rafael Alducin No. 16 - 401

Col. Del Valle

03100 México D.F.

Téléphone : 011 (525) 559-7134, 575-1618

Télécopieur : 011 (525) 575-1618

Pers.-ress. : Ing. Frank Gebhart, Presidente

Domaines : Génie-conseil.

International Business Consultants of Canada Inc.

Suite 407, 45 Camelot Avenue

Leamington (Ontario) N8H 4V5

Téléphone : (519) 326-0769

Télécopieur : (519) 326-8774

Pers.-ress. : Mark Petreau

Domaines : Divers équipements industriels au Mexique, connaît les responsables de PEMEX dans certains domaines.

DOCS
CAI EA953 93M14 PSE
Verut, Caroline
Étude de marché société mexicaine
d'exploitation de pétrole (PEMEX)
43266165

LIBRARY E A/BIBLIOTHEQUE A E



3 5036 20013538 5

DOCS

CA1 EA953 93M14 FRE

Verut, Caroline

Étude de marché société mexicaine
d'exploitation du pétrole (PEMEX)

43266165

