

4

# LES FIRMES MULTINATIONALES ET LA STRATÉGIE D'INDUSTRIALISATION ENGAGÉE AU SEIN DU SYSTÈME SOCIO-ÉCONOMIQUE MEXICAIN LE CAS DE LA BRANCHE INFORMATIQUE

par Odile CASTEL\*

Durant la première phase de développement de l'économie mexicaine sur le modèle d'« exportations primaires » (1870-1940), le capital étranger était un élément déterminant de l'évolution économique du pays, par le pouvoir de ses activités dans le secteur exportateur et rendant l'économie mexicaine dépendante de l'ensemble de l'économie mondiale.

La rupture du modèle d'« exportations primaires » avec la venue des régimes nationalistes révolutionnaires (nés du mouvement armé de 1910) entraîne l'adoption, à partir des années 40, d'un nouveau schéma fondé sur une stratégie d'industrialisation de substitution aux importations.

Ce processus de rupture avec le vieux modèle amène un reflux des capitaux étrangers installés dans le pays. L'industrialisation au Mexique se réalise exclusivement dans la production de biens de consommation finale. Le pays est incapable de développer un secteur national producteur de biens d'équipement, et il n'arrive pas à générer sa propre technologie. Ainsi, au début des années 50, le recours à l'investissement étranger direct (IED) apparaît comme l'alternative pour continuer le processus de croissance dans le schéma adopté de substitution aux importations. Les firmes multinationales (FMN) implantées dans les secteurs les plus dynamiques de l'industrie manufacturière constituent à partir de ce moment-là un agent économique important.

En 1973, face à ce poids important des FMN, le gouvernement Echeverria promulgue la loi sur les investissements étrangers et sur les transferts de technologie. Cette loi impose des contraintes financières et techniques à l'IED. Cependant, on assiste à un développement sans précédent de l'IED, durant la dernière décennie.

Aujourd'hui, confronté à de nouvelles difficultés, le gouvernement mexicain

\* ORSTOM-GERDIC.

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire  
N° : 31286 ex 1  
Cote : B

P77

met en place une nouvelle stratégie d'industrialisation dont l'objectif est un changement structurel de l'appareil productif. Ce changement ne sera possible qu'avec l'acquisition de la technologie de pointe. Pour cela, le gouvernement doit faire appel aux investissements étrangers, qui apporteront la technologie nécessaire à la réalisation des objectifs gouvernementaux. L'enjeu pour le gouvernement mexicain est de concilier la logique mondiale des FMN avec sa propre logique de développement industriel national.

Après la présentation du cadre juridique et du comportement de l'IED depuis 1973, nous analyserons l'interaction entre la branche-système mondiale de l'informatique et le système socio-économique mexicain, un des lieux de confrontation entre la logique mondiale des FMN et la logique de développement industriel national.

## I. — LA SITUATION DE L'IED AU MEXIQUE

La stratégie d'industrialisation, entre 1940 et 1970, fondée sur le remplacement des importations de biens de consommation a entraîné un besoin croissant de biens d'équipement, d'intrants et de techniques venant de l'étranger et a encouragé une participation accrue des FMN dans le fonctionnement et l'expansion du système productif mexicain.

Au début des années 70, les pouvoirs publics mexicains reconnaissent le poids important qu'avait acquis l'IED dans l'appareil productif. Ils établissent alors une réglementation : la loi pour la promotion de l'investissement mexicain et la réglementation de l'investissement étranger, et la loi sur les transferts de technologie. Ces lois, sans être remises en cause, subissent des modifications au cours du gouvernement actuel. De plus, l'endettement extérieur excessif des entreprises et de l'Etat entraîne la mise en place du programme de capitalisation du passif et de substitution de la dette publique par l'investissement.

Ce nouveau cadre juridique et ses modifications n'ont pas empêché une croissance soutenue dans les années 70 et dynamique dans les années 80 de l'IED. Cette croissance a entraîné des modifications des structures industrielles mexicaines.

### A. *Le cadre juridique*

#### 1 | *Les lois de 1973 et ses modifications*

Les lois de 1973 sur l'investissement étranger avaient comme objectif la mexicanisation de l'appareil productif. Le principe de mexicanisation réside dans le fait que le capital étranger investi dans une entreprise ne peut posséder qu'une participation minoritaire. Les principales dispositions contenues dans la loi se réfèrent à la définition de l'investissement étranger, les champs d'activité réservés aux différents agents économiques, la participation de l'IED dans la constitution des entreprises et les critères pour son acceptation qui tendent à ajuster son comportement aux conditions de la stratégie de développement (tableau 1).

En formes complémentaires à la loi sur les investissements, la loi sur la

technologie tend à réglementer les conditions économiques et juridiques pour le processus d'importation de la technologie. La préoccupation de base de la loi tourne autour de l'élimination des clauses restrictives que contiennent les contrats de licence.

Ainsi, à partir de 1973, il devient impossible pour une FMN de s'installer au Mexique en contrôlant à 100 % sa filiale. Elle ne peut posséder que 49 % du capital, le reste apparentant à des Mexicains, sauf dans le cas des « maquiladoras » qui vont connaître un développement important à partir de 1973.

TABLEAU I. — *Champs d'activité réservés aux divers agents économiques*

— *A l'Etat :*

Pétrole et hydrocarbures, pétrochimie, énergie nucléaire, électricité, chemin de fer, communication-télécommunication.

— *Exclusivement aux capitaux mexicains :*

Radio et télévision, transport urbain, transport aérien et maritime, exploitation forestière, distribution du gaz.

— *Aux capitaux étrangers avec le capital mexicain majoritaire :*

Exploitation de substances minérales sous concession spéciale : 34 %, fabrication de composants pour l'automobile : 40 %, produits secondaires de l'industrie pétrochimique : 40 %, autres : 49 %.

— *Conditions imposées à l'IED par la loi de 1973 :*

Etre complémentaire de l'investissement national, effet positif sur la balance des paiements et en particulier sur la croissance des exportations, créations d'emplois, utilisation de la capacité technique et du personnel administratif de nationalité mexicaine, incorporation d'intrants et de composants mexicains dans l'élaboration de leurs produits, financer la moitié de leurs opérations avec des ressources extérieures, diversification des sources d'investissement et la nécessité d'impulser l'intégration régionale et sous-régionale en Amérique latine, contribuer au désenclavement des zones et régions les moins développées économiquement, ne pas occuper une position monopolistique sur le marché national, contribution dans l'investissement et le développement technologique du pays, préserver les valeurs sociales et culturelles du pays.

Source : E. L. Palomares, *Inversión extranjera y mexicanización*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Centro de Estudios « Lazaro Cardenas », Mexico, UNAM, 1980, p. 15.

Le plan national de développement de 1983-1988 comprend un ensemble de politiques générales visant à augmenter la part de ressources technologiques, administratives et financières étrangères qu'exige le développement industriel du pays. A cette fin, il est précisé que des ressources étrangères seront utilisées de manière complémentaire pour étendre et diversifier le système productif national. Pour cela, la commission nationale des investissements étrangers a fait connaître, le 17 février 1984, les « alignements sur l'investissement étranger et les propositions pour sa promotion ».

Soulignons que ces alignements établissent qu'aucun permis ne sera nécessaire

pour créer des sociétés mexicaines à participation étrangère lorsque celle-ci est seulement de 49 % du capital de la société. Dans le cas spécifique où la participation de l'investissement étranger demande une structure de capital majoritaire, c'est la commission nationale des investissements étrangers qui prendra la décision pertinente sur la base des critères stipulés par la loi, par le plan national de développement et par les programmes sectoriels de développement industriel au niveau

TABLEAU II. — *Activités industrielles prioritaires qui pourront faire l'objet d'investissements étrangers directs*

---

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Machines et matériels non électriques               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Machines et outils agricoles</li> <li>● Machines pour le travail du bois</li> <li>● Machines pour le traitement et la mise en conserve d'aliments</li> <li>● Machines pour les industries pétrolière et pétrochimique</li> <li>● Machines-outils à contrôle numérique</li> <li>● Machines pour l'extrusion et le moulage des plastiques</li> <li>● Machines pour l'industrie des arts graphiques</li> <li>● Grues, poulies et similaires</li> </ul> </li> <li>— Machines et appareils électriques               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Moteurs et générateurs électriques de grande puissance</li> <li>● Turbines pour l'industrie de process</li> <li>● Turbo-compresseurs de grande puissance</li> </ul> </li> <li>— Métal-mécanique               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Métallurgie de haute technologie</li> <li>● Microfonderie de haute précision</li> <li>● Outils spécialisés</li> </ul> </li> <li>— Matériel et accessoires électroniques               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Matériel de télécommunications</li> <li>● Disques et bandes magnétiques pour ordinateurs</li> <li>● Matériel, pièces et composants informatiques</li> <li>● Matériel pour la mise en œuvre et le contrôle de process</li> <li>● Composants, pièces et matériels électroniques divers</li> <li>● Matériels et appareils électroniques scientifiques et d'ingénering</li> <li>● Industrie électronique de consommation</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Equipement et matériels de transport               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Motocyclettes et véhicules semblables de plus de 350 cc</li> <li>● Moteurs à combustion interne pour bateaux et locomotives</li> <li>● Construction et réparation de bateaux</li> </ul> </li> <li>— Industrie chimique               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Matières premières et substances actives pharmaceutiques</li> <li>● Résines synthétiques et matières plastiques</li> <li>● Spécialités</li> </ul> </li> <li>— Autres industries de manufacture               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Appareils de précision et de mesure</li> <li>● Matériel et instruments médicaux</li> <li>● Equipements et matériel photographiques</li> <li>● Matériaux nouveaux de haute technologie</li> </ul> </li> <li>— Services de technologie avancée               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biotechnologie</li> </ul> </li> <li>— Hôtellerie               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Construction et exploitation d'immeubles pour l'hôtellerie</li> </ul> </li> </ul>
--	--

---

Source : Secretaria de Comercio de Fomento industrial, *Politique générale en matière d'investissements étrangers et objectifs de leur promotion*, Commission nationale des Investissements étrangers, Mexico, 1984, p. 8 et 9.

de chaque branche et, le cas échéant, de chaque produit. Ainsi, à partir de la présente administration, il est possible à un investisseur de détenir plus de 49 % du capital d'une nouvelle entreprise.

Cependant, le gouvernement fédéral déclare que la loi pour la régularisation des investissements étrangers n'a pas à être modifiée puisqu'elle couvre de manière satisfaisante son domaine de régulation, tout en laissant aux autorités administratives responsables de son application la souplesse nécessaire à la prise de décision.

La politique de promotion sélective devra promouvoir les investissements étrangers dans des activités déterminées d'avance, susceptibles d'attirer des devises, d'incorporer et d'adapter des technologies appropriées, et de contribuer au développement scientifique et technologique national. Pour cela, une liste d'activités industrielles prioritaires qui pourront faire l'objet d'investissements étrangers directs a été établie (tableau II). De plus, le ministère du Commerce et de la Promotion industrielle pourra élargir les différents postes à la demande des intéressés, soit directement, soit par le biais des secteurs de production nationale.

Ainsi, à partir de 1984, le gouvernement fédéral autorise la participation majoritaire d'investisseurs étrangers dans de nombreuses activités.

Depuis la crise de 1982, l'importance des dettes des entreprises mexicaines avec des créanciers étrangers et l'importance de la dette publique ont entraîné la mise en place du programme de capitalisation du passif et substitution de la dette publique par l'investissement.

## *2 | Le programme de capitalisation du passif et substitution de la dette publique par l'investissement*

L'évolution de l'économie mexicaine, spécialement depuis 1982, a entraîné qu'un nombre important d'entreprises s'est trouvé devant l'impossibilité d'obtenir des ressources additionnelles, pour mener à bien une augmentation de production, une modification de leur processus de production, la réalisation d'un nouveau projet, et/ou faire face aux paiements d'intérêts et du principal de leur dette en devises. Ces entreprises présentent des demandes pour capitalisation de leur passif au travers des mécanismes de substitution de leur dette externe par IED ou de substitution de la dette publique par l'investissement étranger.

Pour les entreprises à participation à 100 % étrangère les mécanismes de capitalisation du passif sont quasiment automatiques, pour les entreprises à participation étrangère minoritaire, la commission vérifie qu'il n'existe pas d'autres mécanismes financiers disponibles. Lorsque ces autres mécanismes ne sont pas une solution viable, elle permet l'augmentation de la participation étrangère dans le capital de l'entreprise.

La résolution de restructuration de la dette publique du 29 août 1985 établit la possibilité d'utiliser les droits de paiement de la dette pour les convertir en actions d'entreprises publiques ou privées. De tels droits sont aux mains du système bancaire national et international qui souscrit les contrats de restructuration avec les entreprises du secteur public mexicain.

Ainsi, les investisseurs étrangers qui le désirent peuvent acquérir sur le marché ces droits et les échanger en actions d'entreprises publiques ou privées, pour

compléter l'investissement, pour créer une nouvelle société ou pour transformer leur passif en actions (tableau III). A partir des statistiques de la Banque du Mexique, on observe que le paiement total des intérêts de la dette externe des entreprises avec investissement étranger a représenté pour le pays, de 1983 à 1985, une sortie nette de devises de 3 675,5 millions de dollars, bien que durant la même période la commission nationale d'investissement étranger ait émis des résolutions favorables pour la capitalisation du passif d'entreprises privées à capitaux étrangers pour un montant de 769,1 millions de dollars.

Dans ce cadre juridique déterminé par les lois de 1973 et les résolutions du gouvernement actuel, l'IED a connu une croissance importante.

TABLEAU III. — *Critères d'acceptation de capitalisation du passif et substitution de la dette publique par l'investissement*

- 
- Exportations
  - Utilisations des ressources
  - Technologie
  - Degrés d'intégration nationale
  - Structure actuelle de la propriété du capital
  - Les agents créditeurs
  - La taille de l'entreprise
  - Analyse de rentabilité de l'entreprise dans le contexte de croissance sectorielle
  - Activités et secteurs prioritaires compte tenu des restrictions détenues dans la loi de 1973.
- 

Source : Secretaria de Hacienda y Crédito Publico, *Manual operatorio para la capitalización de pasivos y sustitución de deuda pública por inversión*, Mexico, 1986, p. 9 et 10.

## B. Le comportement de l'IED

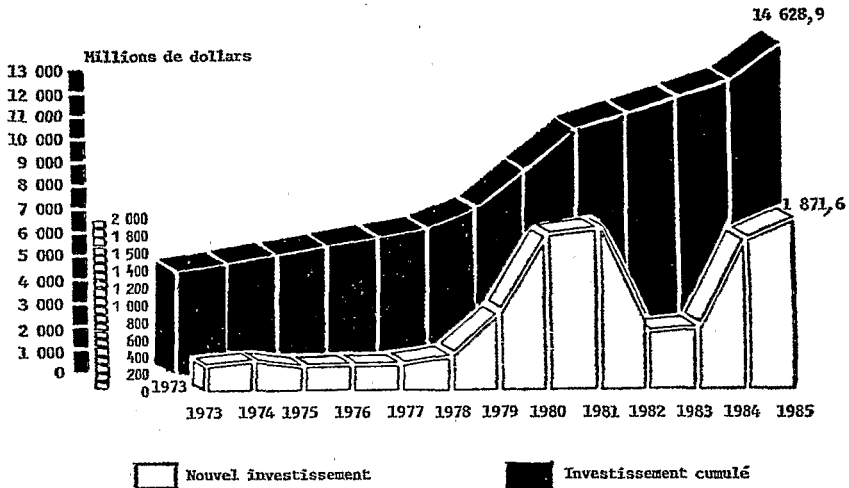
### 1 | Evolution de l'IED

Du fait que la loi pour la promotion de l'investissement mexicain et la réglementation de l'investissement étranger est rentrée en vigueur en 1973, il est intéressant d'analyser le comportement de l'IED à partir de 1970 (tableau IV).

De 1970 à 1976, l'investissement étranger accumulé au Mexique est passé de 3 714,4 millions de dollars à 5 315,8 millions, c'est-à-dire qu'il enregistra une croissance de 43,1 % sur la période.

Depuis 1973, certaines FMN ont cherché à s'associer avec des investisseurs mexicains, ce qui leur a permis de surmonter les contraintes imposées par le gouvernement. Cependant, le gouvernement actuel s'est montré très sélectif pour appliquer sa loi sur l'IED. Par exemple, les firmes étrangères qui opéraient dans les branches clefs de l'industrie, comme la pétrochimie et la fabrication de composants automobiles, ont été obligées de céder le contrôle aux mains des Mexicains; mais celles qui amènent au Mexique des technologies nouvelles et importantes comme Xerox et IBM travaillent librement. En janvier 1986, l'installation d'une filiale d'IBM à 100 % fut acceptée officiellement.

TABLEAU IV. — Investissements étrangers directs

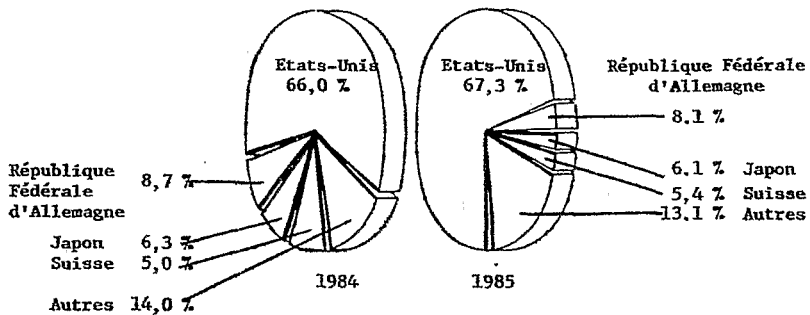


Source : Secretaria de Comercio y Fomento industrial, *Panorama de la inversión extranjera en México*, Dirección general de difusión y estudios sobre inversión extranjera, Mexico, 1986, p. 12.

De plus, les mécanismes de capitalisation du passif et de substitution de la dette publique par l'investissement ont pris une importance croissante comme moyen de pénétration du capital étranger.

La croissance importante de l'IED dans les dernières années a renforcé son impact sur l'économie mexicaine.

TABLEAU V. — Origine de l'investissement étranger au Mexique (pourcentages)



Source : Secretaria de Comercio y Fomento industrial, *Panorama de la inversión extranjera en México*, Dirección general de difusión y estudios sobre inversión extranjera, Mexico, 1986, p. 14.

TABLEAU VI. — Répartition de l'investissement étranger direct sur le territoire national (pourcentages) 1985

Etats	%
District Fédéral	66,7 %
Etat de México	12,5 %
Puebla	5,1 %
Nuevo Leon	4,8 %
Coahuila	2,5 %
Jalisco	1,2 %
Autres	7,2 %
TOTAL	100,0 %

Source : Secretaria de Comercio y Fomento industrial, *Panorama de la inversión extranjera en México*, Dirección general de difusión y estudios sobre inversión extranjera, Mexico, 1980, p. 16.

TABLEAU VII. — Distribution sectorielle des entreprises mexicaines avec participation d'investissement étranger en 1985

Secteurs	nombre d'entreprises	Jusqu'à 49%	de 49% à 100%	% du total
Agro-alimentaire	21	12	9	0,3 %
Ind. extractive	273	255	18	4,0 %
Ind. transform.	3654	2050	1604	53,0 %
Commerce	1404	731	673	20,3 %
Service	1543	1021	516	22,4 %
TOTAL	6895	4075	2820	100

Source : Secretaria de Comercio y Fomento industrial, *Panorama de la inversión extranjera en México*, Dirección general de difusión y estudios sobre inversión extranjera, Mexico, 1986, p. 17.

## 2 / Les conséquences de l'IED sur les structures industrielles mexicaines

D'une part, on observe que les FMN se sont orientées vers les secteurs les plus dynamiques de l'industrie, entraînant une concentration importante. Seulement 5 branches manufacturières concentrent plus de la moitié (56 %) de l'IED : machines-outils (18,5 %), équipement et matériels de transport (14,5 %), machines et articles électriques et électroniques (9 %), machines et équipements non électriques (7,4 %), agro-alimentaire (6,9 %). On assiste aussi dans ces branches à la disparition de quelques entreprises mexicaines incapables de survivre sous le régime de concurrence imposé par les FMN.

D'autre part, on observe que l'implantation de FMN signifie pour une grande quantité d'entreprises locales la nécessité de s'associer de façon subordonnée



avec elles, et que la présence de FMN dans l'économie mexicaine a accentué la tendance à la formation de structures de marchés oligopolistiques, que reflètent les indices élevés de concentration. Dans de nombreuses branches et particulièrement dans la branche informatique, les FMN détiennent 75 % du marché national, le reste étant partagé par un nombre important de petites et moyennes entreprises nationales.

Enfin, la pénétration des FMN dans la structure industrielle apporte des modifications importantes des techniques de production utilisées ; il s'agit essentiellement d'une utilisation plus intensive du capital surtout dans les nouvelles branches leaders contrôlées par les FMN. On assiste ainsi à une baisse progressive du niveau de l'emploi, tendance qui est renforcée par l'oligopole croissant de l'économie et par la disparition d'un nombre important de petites et moyennes entreprises.

Mais c'est essentiellement par l'intermédiaire des FMN que se réalisent le transfert de technologie et la formation d'individus capables de maîtriser les nouvelles technologies. La création en 1982 de l'entreprise Compubur SA à participation minoritaire étrangère peut être un exemple. Burroughs qui détient 49 % du capital de Compubur a amené sa technologie et a formé le personnel, afin de réaliser une production locale de micro-ordinateurs. Il en fut de même avec des FMN telles que Apple et Hewlett Packard. Cependant, depuis l'autorisation de la filiale d'IBM, ces deux dernières firmes ont converti leur filiale à 100 % de participation étrangère.

Ainsi, les FMN ont réellement permis le développement d'une nouvelle production nationale. Leur rôle dans le développement industriel est important même s'il entraîne une dépendance de l'appareil productif mexicain du système industriel mondial.

## II. — L'INTERACTION ENTRE LE SYSTÈME PRODUCTIF MONDIAL ET LE SYSTÈME SOCIO-ÉCONOMIQUE MEXICAIN

L'analyse en termes de système a pour intérêt principal de ne pas réduire l'industrie mondiale aux seules firmes produisant des biens manufacturés mais de considérer l'ensemble de tous les acteurs dont les agissements se répercutent sur la production industrielle mondiale. On doit donc prendre en compte non seulement les FMN, mais toutes les firmes, ainsi que les pouvoirs publics.

Le système industriel mondial est ainsi constitué par l'ensemble des acteurs qui exercent un pouvoir d'intensité variable sur la transformation plus ou moins élaborée des ressources mondiales, afin d'obtenir des produits destinés à des usages divers. Tous ces acteurs entrent en relation dynamique pour une finalité productive commune.

La structure spatiale du système industriel mondial traduit son insertion concrète dans les tissus sociaux. Elle résulte de la localisation géographique des activités liées à la production et à la consommation des produits. De la même manière que les connaissances techniques tendent à s'uniformiser par diffusion, le système industriel qui les met en œuvre tend non seulement à mettre tous ses

produits à la disposition de chacun en tout point de la planète, mais aussi à mettre en œuvre leur production.

L'analyse des systèmes fait apparaître la catégorie de systèmes auto-organiseurs, systèmes dont le fonctionnement n'assure pas la seule reproduction à l'identique mais l'évolution. Le système industriel mondial appartient à cette catégorie, ses acteurs en écrivent l'histoire par leurs relations de conflits et de coopérations, élaborant, modifiant, faisant évoluer les structures, fonctionnant avec une finalité cependant stable qui assure la permanence du système : produire plus de manière plus efficace des biens industriels<sup>1</sup>.

Les qualités d'un système de niveau supérieur émergent de l'interaction de ses sous-systèmes : les branches-systèmes mondiales. Chacune d'elles est un sous-système industriel mondial qui possède une finalité particularisée, propre, celle de la production d'un « ensemble produit » spécifique. Le repérage d'une branche-système mondiale consiste à mettre en évidence trois éléments : une catégorie de besoins objectifs, un ensemble de producteurs qui donnent une réponse comparable à cette catégorie de besoin et l'acceptation sociale (privée ou publique) passive ou active d'une réponse à cette catégorie de besoin, ce qui se traduit par l'existence d'une base cliente. Ce sous-ensemble de producteurs et de produits permet bien de définir un système, car il regroupe autour d'une certaine spécificité de structure technologique les métiers qui sont relativement différenciés et constituent chacun un ensemble relativement homogène. Cette homogénéité se retrouve au niveau de la structure spatiale, il est en effet généralement admis aujourd'hui que la multinationalisation des firmes et l'IED se font de manière principale à l'intérieur d'un métier. L'établissement de normes mondiales d'efficacité industrielle se fait alors branche par branche et justifie le choix de considérer ces dernières comme des sous-systèmes du système industriel mondial.

Les acteurs sont principalement les firmes et les pouvoirs publics. L'action des firmes s'inscrit directement dans l'espace mondial, même si elles doivent passer par les réalités des découpages territoriaux. Les pouvoirs publics, en particulier dans un certain nombre de pays en développement, s'ils veulent définir une politique d'industrialisation, doivent tenir compte à la fois des différents éléments des industries dont ils disposent déjà sur leur territoire national et du fait que toute industrie donnée possède un certain nombre de réalités qui s'instaurent directement au niveau mondial dans le cadre du fonctionnement des branches-systèmes mondiales.

Cette interface entre un système socio-économique national et une branche-système mondiale est le lieu précis dans lequel s'inscrit toute action sectorielle de politique d'industrialisation<sup>2</sup>.

Après la présentation de la stratégie d'industrialisation du gouvernement

1. M. Humbert, La sociodynamique industrialisante, *Revue Tiers Monde*, numéro spécial, 3<sup>e</sup> trimestre 1986, p. 13.

2. *Idem*, p. 14.

mexicain et plus précisément de sa politique sectorielle en informatique, nous analyserons la situation du segment mexicain de la branche-système mondiale de l'informatique.

#### A. *La stratégie d'industrialisation du gouvernement de Miguel de la Madrid*

##### 1 | *La nouvelle stratégie d'industrialisation*

Face aux difficultés actuelles, le gouvernement mexicain met en place une nouvelle stratégie d'industrialisation dont l'objectif est un changement structurel de l'appareil de production.

L'industrie mexicaine présente une proportion élevée de branches du secteur primaire et intensives en main-d'œuvre non qualifiée. Il est évident que la structure productive traditionnelle est de moins en moins capable de répondre aux exigences de développement économique dans un contexte d'interdépendance avec l'extérieur. Le plan national de développement au Mexique postule la nécessité d'un changement structurel dans l'industrie pour que se réalise à terme une croissance significative des branches intensives en capital et principalement pour la modernisation de l'industrie traditionnelle. Le changement structurel doit ainsi entraîner une meilleure intégration de l'appareil productif, une élévation des indices de productivité et un accroissement des exportations des biens qui conditionnent l'émergence des facteurs clefs de compétitivité nécessaires pour pouvoir participer aux marchés internationaux.

L'électronique est une industrie qui, par ses effets sur le reste de l'appareil productif, présente un rôle clef pour le développement du pays. Prenant en compte le caractère stratégique de l'industrie électronique dans la promotion du changement structurel dans l'industrie, l'Etat veut promouvoir et participer au développement de cette activité.

Cette stratégie s'oriente vers la promotion de projets spécifiques qui génèrent un effet catalyseur sur l'industrie soit pour améliorer la productivité des processus, soit pour promouvoir la fabrication d'équipements électroniques. La stratégie s'oriente aussi vers les produits disposant des atouts permettant une position compétitive au niveau mondial en termes de technologie, prix, intégration nationale et service<sup>3</sup>.

Ces produits présentent une rentabilité économique et financière, ils doivent être promus en association avec le secteur privé national. Ainsi, trois firmes nouvelles ont été créées : SIMEX, SIDETEC et SINTEC entre juin 1984 et mai 1986. Ces trois entreprises ont une participation étatique à 49 % de leur capital, le reste appartenant au Groupe mexicain industriel d'ingénieurs civils SA. La création de ces trois entreprises cherche l'entrée effective du Mexique dans la production d'équipements électroniques industriels.

A partir de 1982, plusieurs programmes de développement industriel sectoriel ont été réalisés. Ces programmes ont porté plus précisément sur la branche des

3. PRONAFICE (*Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior (1984-1988)*), 2<sup>e</sup> éd. corrigée, août 1986, Mexico, 230 p.

télécommunications, nous allons nous intéresser au programme pour la fabrication de systèmes électroniques informatiques.

Ces programmes ont été réalisés en association avec des entreprises à capitaux étrangers.

## 2 / Le programme de fabrication de systèmes informatiques

Le programme de fabrication de systèmes informatiques a démarré en 1981. L'objectif du gouvernement est de promouvoir la production locale de micro-ordinateurs par la substitution aux importations et la pénétration du marché international<sup>4</sup>.

Les entreprises à capitaux nationaux étaient prioritaires pour bénéficier des aides fiscales, de permis d'importation de composants électroniques et du marché parapublic. Cependant, on observe une meilleure participation du capital étranger en échange de projet d'exportation. Jusqu'en 1985, le gouvernement n'a pas accepté l'investissement étranger majoritaire dans la fabrication de micro-ordinateurs, mais depuis trois FMN détiennent leur filiale à 100 % : IBM, Hewlett Packard et Apple. Pour la fabrication de mini-ordinateurs, le gouvernement a accepté la fabrication par des entreprises à capitaux étrangers majoritaires et pour la fabrication de grands ordinateurs il n'a pas cherché à développer la production nationale<sup>5</sup>.

Au niveau de l'industrie informatique, on peut observer que le nombre de projets dans le programme de fabrication de systèmes informatiques a augmenté de 61 % (tableau VIII). Ce sont les entreprises à capitaux étrangers qui ont

TABLEAU VIII. — Nombre de projets dans le programme de fabrication d'équipements informatiques, par type de produits

Nombre de projets	1983	1986
Micro-ordinateurs	28 (48%)	39 (41%)
Mini-ordinateurs	10 (17%)	17 (18%)
Equipements périphériques	20 (35%)	39 (41%)
TOTAL	58	95

Source : José Warman, *La industria de computadoras en México*, SECOFI, Rapport interne, Mexico, 1986, p. 4.

bénéficié des deux tiers des projets, les entreprises à capitaux étrangers majoritaires ayant bénéficié seulement de 10 % des projets (tableau IX). Ainsi, la pénétration étrangère dans la production a diminué de 93 % en 1981 à 75 % en 1986. Mais elle reste prépondérante (tableau X).

4. Secretaria de programa y presupuesto : Programa de fomento para la manufacturera de sistemas electronicos de computo, *Journal officiel* du 21 août 1981, Mexique, p. 57.

5. J. Warman, *La industria de computadoras en México*, SECOFI, rapport interne, Mexique, 1986, 15 p.

TABLEAU IX. — *Structure du capital des entreprises ayant bénéficié des projets du programme de fabrication d'équipements informatiques*

Structure du capital	1986
National	67%
Co-investissement	23%
Etrangère	10%

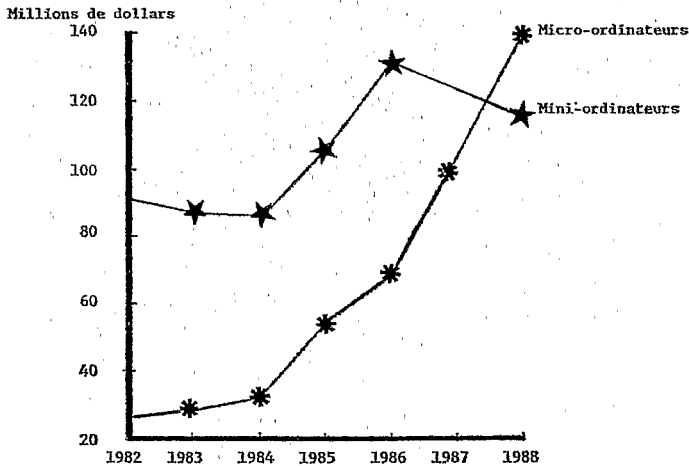
Source : José Warman, *La industria de computadoras en México*, SECOFI, rapport interne, Mexico, 1986, p. 6.

TABLEAU X. — *Pénétration étrangère dans la production d'équipements informatiques*

Entreprises	1981	1984	1985	1986
Nationales	7%	20%	25%	25%
Etrangères	93%	80%	75%	75%

Source : José Warman, *La industria de computadoras en México*, SECOFI, rapport interne, Mexico, 1986, p. 6.

TABLEAU XI. — *Ventes d'équipements en informatique*



Source : Fundación Javier Barros Sierra, AC, Ing. Jorge GIL, Mexico DF, sources internes.

Les ventes d'équipements informatiques ont connu une croissance importante, surtout les ventes de micro-ordinateurs, et l'on prévoit une augmentation plus importante pour 1987 et 1988 (tableau XI).

Les exportations triplent chaque année entre 1981 et 1986; la croissance des importations a été moins forte et s'élève seulement à 19 % en moyenne par an. Cependant, la balance commerciale reste négative sur la période et si le solde négatif a diminué entre 1982 et 1984, le déficit commercial de 1986 est supérieur à celui de 1981 (tableau XII).

TABLEAU XII. — *Exportations, importations, balance commerciale de produits informatiques*

	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Exportations	3,9	2,8	16,1	50,8	75	100
Variations des export.	-	-	+475%	+216%	+48%	+33%
Importations	230	150	110	150	330	350
Variations des import.	-	-35%	-27%	+36%	+120%	+6%
Balance commerciale	-226,1	-147,2	-93,9	-99,2	-225,0	-250
Variations	-	+53%	+56,7%	-5,6	-126%	-11%

Source : José Warman, *La industria de computadoras*, SECOFI, rapport interne, Mexico, 1986, p. 7.

Le programme de fabrication de systèmes informatiques a réellement permis le développement de l'industrie d'ordinateurs en facilitant la création de nouvelles entreprises, telles que Micrologica applicada SA, Compubur SA, Industria Televideo parmi tant d'autres et la création de division dans des entreprises déjà existantes pour la fabrication de micro-ordinateurs comme dans le cas de Printaform SA qui est aujourd'hui l'entreprise la plus importante dans la fabrication de micro-ordinateurs à capitaux 100 % mexicains.

Cependant, si les résultats du programme de fabrication de systèmes informatiques apparaissent bons, l'industrie nationale d'ordinateurs reste fragile face à la concurrence internationale. Pour le moment, les entreprises étrangères installées sur le territoire mexicain détiennent la part la plus importante du marché national. De plus, l'ouverture commerciale, après l'entrée du Mexique au GATT, entraîne une reconversion des entreprises comme distributeurs ou ateliers d'assemblage, celles-ci tendent à l'abandon de la fabrication locale.

Le segment mexicain de la branche-système mondiale de l'informatique est confronté directement à l'organisation et à la structure de la branche-système mondiale de l'informatique.

## B. *Le segment mexicain de la branche-système mondiale de l'informatique*

### 1 | *La branche-système mondiale de l'informatique*

Les FMN sont des acteurs importants d'une branche-système mondiale. Au sein de cette branche, elles possèdent une logique mondiale, leur but étant de devenir dominantes sur le marché mondial. Leur implantation dans un pays étranger est la recherche de nouveaux marchés ou de coûts de production plus faibles. Ces deux phénomènes sont généralement liés aux FMN qui s'installent au Mexique.

Les FMN subissent la concurrence au niveau mondial au sein de la branche-système mondiale. L'implantation dans les pays en développement est l'un des facteurs importants de cette concurrence. Les FMN réagissent au fonctionnement et à l'organisation de leur branche-système mondiale, ces réactions peuvent aller à l'encontre des objectifs des pouvoirs publics des pays dans lesquels elles sont implantées.

Nous pouvons prendre comme exemple l'organisation de la branche-système mondiale de l'informatique.

Le marché mondial est contrôlé par un petit nombre de FMN : IBM, Burroughs, Sperry, NCR, Control Data, Digital Equipment, Fujitsu, Hitachi, Hewlett Packard, Apple, Siemens, etc. Ces firmes leaders dans la branche-système mondiale de l'informatique possèdent des caractéristiques similaires. Elles ont des actions dans toutes les activités en relation avec l'informatique, ce qui leur permet de connaître toutes les nécessités des utilisateurs, en étant capables de les satisfaire, de les prévenir, de les généraliser ou de les introduire artificiellement.

Les producteurs de biens et services informatiques conditionnent le consommateur en fonction de leurs politiques commerciales, générant ainsi une dépendance technologique très solide. Quasiment la moitié de leur revenu total provient de l'extérieur, ceci leur permet d'obtenir un flux constant de revenu et de répartir mondialement les risques.

Elles planifient ainsi les coûts spécifiques par régions mondiales, afin d'obtenir une structure en accord avec leurs nécessités internationales qui leur permet d'obtenir un maximum de bénéfices. Elles disposent de facilités de fabrication et de développement, tant dans les pays industrialisés que dans les autres pays, leur permettant ainsi l'acquisition de technologie à faible coût. Elles possèdent l'avantage de connaître d'une manière objective et anticipée les avancées technologiques mondiales. De même, elles peuvent se procurer les potentiels mondiaux de ressources humaines. Leur expansion mondiale se fait à travers l'établissement de filiales. Leur hégémonie financière et technologique leur permet de financer des entreprises pour s'assurer la pénétration sur les marchés étrangers.

Ces entreprises leaders au sein de la branche-système mondiale de l'informatique orientent le marché afin de ne pas le saturer, et obligent les entreprises consommatrices à demander dans le futur d'autres types de biens et de services.

Les FMN forment un oligopole mondial, elles sont à même de planifier et d'orienter le marché mondial selon leurs nécessités. Elles forment la structure de la branche mondiale de l'informatique.

## 2 / La logique nationale des pouvoirs publics et la logique mondiale des FMN

La branche-système mondiale, dans laquelle sont insérées les FMN, est en interaction avec les systèmes socio-économiques nationaux. Toute action de politique industrielle nationale influence en premier lieu la partie d'implantation locale de l'outil national de production industrielle, en second lieu la partie d'implantation étrangère. Cette action porte sur un ensemble industriel lui-même partie prenante de l'organisation et du mode de fonctionnement du système industriel mondial et au sein duquel l'action publique nationale n'a plus qu'un pouvoir relatif le plus souvent non dominant<sup>6</sup>.

Ainsi, toute stratégie d'industrialisation doit se placer dans le contexte de deux situations historiquement datées, celle de l'industrie mondiale et celle de l'espace productif national.

Face à la branche mondiale de l'informatique, le Mexique est une partie infime de cette structure et comme telle est affecté par toutes les opérations de la politique commerciale de cette branche. Dans l'espace mondial, le marché mexicain n'affecte pas la planification commerciale des FMN. Jusqu'en 1976, les filiales des FMN profitaient de l'absence de contrôle en ce qui concernait l'importation de biens et l'acceptation de nouveaux fournisseurs sur le marché national, par le mécanisme des comités d'importation de l'ex-direction de l'industrie et du commerce<sup>7</sup>. A partir de 1977, le contrôle est effectué par un organe *ad hoc* du « Secretaria de Programación y Presupuesto » qui laisse entrevoir la possibilité d'une plus grande indépendance pour cette activité. Mais le programme de fabrication de systèmes informatiques n'a pas empêché la domination étrangère.

L'industrie nationale en informatique est composée de nombreuses entreprises dont 10 grandes dominent le marché. Les entreprises nationales indépendantes couvrent de façon marginale le marché en important la technologie de l'extérieur à travers l'acquisition de brevets, de licences ou de permis de fabrication. Quelques-unes ont développé une technologie propre afin de pénétrer le marché international (SISCOM SA), mais elles ne l'ont pas exploitée pour des considérations économiques. Dix entreprises peuvent être considérées comme les fournisseurs nationaux les plus importants. Parmi elles, cinq sont mexicaines et réellement indépendantes : Sistemas y Componentes SA, Transdata SA, Sistemas Computacionales Avanzados SA, Printaform SA, Informatica y Telecomunicaciones SA. Une autre, Microcomputadora SA, est mexicaine, mais elle est étroitement liée par ses services de technologie à Digital Equipment. Les quatre autres sont des FMN qui fabriquent au Mexique : IBM, Burroughs, NCR et Hewlett Packard. Le marché actuel reste limité et très compétitif. Aussi, les entreprises nationales cherchent des marchés captifs : le marché d'équipement pour les systèmes de transmission de données et le marché des micro-ordinateurs. Mais le développement de la production locale depuis 1981 s'est fait grâce à la participation active des FMN. Même si, par ses politiques d'achat, le gouvernement

6. M. Humbert, *Approche de méso-dynamique industrielle*, Groupe N/S programme n° 2, CERNEA, Rennes, 1985, 8 p.

7. Secretaria de Programación y Presupuesto, *Diagnóstico de la informática en México*, 1980, 164 p.



a permis à la firme Printaform de détenir une part de marché relativement importante, ce sont toujours les FMN qui contrôlent le marché et la technologie.

L'industrie nationale locale est directement confrontée à l'organisation de la branche mondiale. L'Etat, qui cherche à développer l'industrie nationale en informatique par sa stratégie de changement structurel, doit en tenir compte. Il ne pourra y parvenir qu'en prenant en compte la contrainte de stratégie de l'oligopole mondial, et en négociant avec lui, afin d'obtenir dans les meilleures conditions la technologie nécessaire à son industrie. Il doit, d'autre part, encourager et favoriser le développement d'une technologie propre effectivement exploitable dans l'espace mondial.

Aussi, les pouvoirs publics devront tenir compte de la stratégie des FMN déjà implantées sur le territoire national ou qui s'implanteront, et essayer de l'orienter en faveur de ses objectifs sans pour autant les mettre en contradiction avec la logique du système industriel mondial dans lequel ils veulent insérer leur appareil productif.

L'IED reste un moyen approprié pour combler la brèche entre les ressources nécessaires pour les objectifs de développement et les ressources effectivement disponibles. Cependant, il doit s'insérer dans la logique nationale de développement industriel, sachant par ailleurs qu'il répond à la logique du système industriel mondial.

#### CONCLUSION

Le plan national de développement de 1983-1988 comprend un ensemble de politiques générales visant à augmenter la part des ressources technologiques, administratives et financières étrangères nécessaire au développement du pays.

Ces politiques ont entraîné un développement dynamique de l'IED dans les dernières années, ce qui a permis aux FMN de renforcer leur impact sur l'économie mexicaine.

Dans la branche-système mondiale de l'informatique, elles ont alors permis le développement de la production locale grâce au programme de fabrication de systèmes informatiques du gouvernement. Cependant, les FMN ont gardé le contrôle du marché et de la technologie en informatique au Mexique, contrôle qui s'inscrit dans leur logique mondiale.

Ainsi, toute firme étrangère cherchant à s'implanter dans un pays répond avant tout à une logique mondiale. Les pouvoirs publics du pays d'accueil doivent donc faire en sorte que cette firme réponde aussi à la logique nationale, car il n'existe pas forcément une contradiction entre la logique mondiale du système productif mondial et la logique nationale du développement industriel. Sinon, les pouvoirs publics doivent être en mesure de surmonter cette contradiction pour qu'ils puissent réaliser leurs objectifs d'industrialisation nécessitant des ressources et des technologies que ne possèdent généralement pas ces pays, et que les FMN peuvent apporter. Mais ils ne doivent pas non plus tout attendre

des FMN. Le potentiel scientifique et technique national doit évoluer par un apprentissage qui ne peut être que progressif et qui doit suivre les capacités d'assimilation des acteurs nationaux<sup>8</sup>.

Si l'objectif d'industrialisation est bien une participation active au système productif mondial, la stratégie d'industrialisation se doit de tenir compte de ce qu'est l'industrie mondiale, son fonctionnement et son évolution, dont les FMN sont les acteurs principaux.

8. M. Humbert, La socio-dynamique industrialisante, *Revue Tiers Monde*, t. XXVII, n° 107, juillet-septembre 1986, p. 537-554.